



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ-
ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΓΑΡΕΦΑΛΑΚΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΒΙΤΤΩΡΑΚΗ ΑΜ:8470

Ηράκλειο, 2013

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επεύθυνο καθηγητή κ. Γαρεφαλάκη Αλέξανδρο για την πολύτιμη βοήθειά του στην εκπόνηση της πτυχειακής μου καθώς και την οικογένειά μου για την αμέριστη ηθική και οικονομική συμπαράσταση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	σελ 2
ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	σελ 6
ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	σελ 7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ 8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
2.1: Εισαγωγή.....	σελ 11
2.2: Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα.....	σελ 12
2.2.1: Ιστορική Προσέγγιση.....	σελ 12
2.2.2: Δομή Ελληνικού Τραπεζικού Συστήματος.....	σελ 15
2.2.3: Φορείς που Δραστηριοποιούνται στο Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα.....	σελ 19
2.3: Οικονομικές Καταστάσεις Τραπεζών.....	σελ 21
2.4: Δραστηριότητες Εμπορικών Τραπεζών.....	σελ 29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	
3.1: Εισαγωγή.....	σελ 33
3.2: Κατηγορίες Κινδύνων.....	σελ 36
3.3: Κίνδυνοι Χρηματοοικονομικών Ιδρυμάτων.....	σελ 37
3.4: Τιτλοποίηση και Διαχείριση Κινδύνων.....	σελ 49
3.5: Συστήματα Διαχείρισης Κινδύνου στις Τράπεζες.....	σελ 51
3.6: Μεθοδολογία για τη Μέτρηση και τη Διαχείριση του Κινδύνου στα Τραπεζικά Ιδρύματα.....	σελ 57
3.7: Τεχνικές Διαχείρισης Κινδύνων.....	σελ 57
3.7.1: Μεγέθη Μέτρησης Κινδύνων.....	σελ 58
3.7.2: Μέθοδοι Μέτρησης Κινδύνου Αγοράς.....	σελ 59
3.7.3: Τεχνικές Μέτρησης και Διαχείρισης Επιτοκιακού Κινδύνου.....	σελ 78

3.7.4: Τεχνικές Μέτρησης και Διαχείρισης Πιστωτικού Κινδύνου.....	σελ 82
3.7.5: Τεχνικές Μέτρησης και Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου.....	σελ 93
3.7.6: Τεχνικές Μέτρησης και Διαχείρισης Συναλλαγματικού Κινδύνου.....	σελ 102
3.8: Αντιστάθμιση Κινδύνου με τη Χρήση Παραγώγων Χρηματοοικονομικών Προϊόντων.....	σελ 105
3.8.1: Κατηγορίες Παραγώγων Χρηματοοικονομικών Προϊόντων.....	σελ 108
3.8.2: Αντιστάθμιση με τη Χρήση Παραγώγων.....	σελ 122
3.9: Διαχείριση κινδύνων με τη χρήση παραγώγων.....	σελ 152

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

4.1: Εισαγωγή.....	σελ 155
4.2: Τεχνικές Διαχείρισης Κινδύνου Ρευστότητας.....	σελ 155
4.3: Διαχείριση Ρευστότητας Τραπεζών.....	σελ 159
4.4: Διαχείριση Διαθεσίμων των Τραπεζών.....	σελ 162
4.5: Οι Κίνδυνοι της Διαχείρισης Ρευστότητας.....	σελ 163
4.6: Εσωτερικές και Εξωτερικές Πηγές Ρευστότητας.....	σελ 165
4.7: Υπολογισμός της Ρευστότητας των Τραπεζών.....	σελ 166
4.8: Οι λειτουργίες της Τραπεζικής Ρευστότητας.....	σελ 168
4.9: Η Αντίστροφη Σχέση μεταξύ Ρευστότητας και Κερδοφορίας.....	σελ 170

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ – ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

5.1: Εισαγωγή.....	σελ 172
5.2: Ορισμός και Ιστορική Προσέγγιση.....	σελ 173
5.3: Σκοπός και Αντικείμενο της Διαχείρισης Ενεργητικού – Παθητικού.....	σελ 178
5.4: Διαχείριση Ενεργητικού (Asset Management).....	σελ 181

5.5: Διαχείριση Παθητικού (Liability Management).....σελ	187
5.6: Περιθώριο και Ευαισθησία Επιτοκίου.....σελ	191
5.6.1: Διαχείριση της Ευαισθησίας Επιτοκίου.....σελ	193
5.6.1.1: Διαχείριση του Ανοίγματος Κεφαλαίων.....σελ	194
5.6.1.2: Διαχείριση Ανοίγματος Κεφαλαίων σε Συγκεκριμένες Χρονικές Περιόδους.....σελ	195
5.6.1.3: Η Δυναμική Ανάλυση του Ανοίγματος.....σελ	196
5.7: Μοντέλα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων.....σελ	196
5.8: Εφαρμογές του Μοντέλου Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων.....σελ	206
5.9: Επιτροπή Διαχείρισης Ενεργητικού – Παθητικού (ALCO)..σελ	208
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: Η Περίπτωση της Τράπεζας Πειραιώς	
6.1: Η Τράπεζα.....σελ	210
6.2: Επιτροπή Διαχείρισης Ενεργητικού – Παθητικού (ALCO)..σελ	214
6.3: Διαχείριση Κινδύνων.....σελ	215
6.4: Διαχείριση Ρευστότητας.....σελ	243
6.5: Ανάλυση των Αριθμοδεικτών της Τράπεζας Πειραιώς.....σελ	243
6.5.1: Παρουσίαση Οικονομικών Καταστάσεων της Τράπεζας Πειραιώς.....σελ	244
6.5.2: Ανάλυση Αριθμοδεικτών.....σελ	245
6.6 : Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς.....σελ	251
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....σελ	254
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....σελ	261
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ	277

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Πίνακας 2.1: Πιστωτικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες στην Ελλάδα εξ Αποστάσεως.....σελ 20

Πίνακας 2.2: Λοιπές εταιρείες του χρηματοπιστωτικού συστήματος.....σελ 21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Πίνακας 6.1: Μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές Value-at-Risk που καταγράφηκαν το 2005.....σελ 218

Πίνακας 6.2: Μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές Value-at-Risk που καταγράφηκαν το 2006.....σελ 218

Πίνακας 6.3: Η Συνολική Αξία σε Κίνδυνο κατά την 31/12/2008.....σελ 220

Πίνακας 6.4: Η Συνολική Αξία σε Κίνδυνο κατά την 31/12/2009.....σελ 220

Πίνακας 6.5: ΗΑξία σε Κίνδυνο κατά την 31/12/2010.....σελ 221

ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΣΧΗΜΑ 3.1: ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....σελ 49
--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το τραπεζικό σύστημα αποτελεί την καρδιά του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα είναι ένα οικονομικό σύστημα, το οποίο αποτελείται από θεσμούς που επιτρέπουν την συγκέντρωση των αποταμιεύσεων και τη διοχέτευσή τους σε επενδυτικές και καταναλωτικές δραστηριότητες φέρνοντας σε επαφή τους αποταμιευτές με τους επενδυτές. Πυρήνας του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι οι τράπεζες, οι οποίες αποτελούν τον βασικότερο χρηματοπιστωτικό οργανισμό και σκοπεύουν, μέσω της παροχής των προϊόντων και των υπηρεσιών τους, να συγκεντρώσουν τα πλεονάζοντα κεφάλαια των καταθετών τους και να τα χορηγούν ως δάνεια στους επενδυτές πραγματοποιώντας με αυτόν τον τρόπο οικονομική δραστηριότητα και χρηματοδοτώντας την πραγματική οικονομία.

Οι τράπεζες έρχονται αντιμέτωπες με τραπεζικούς κινδύνους. Ο κίνδυνος αποτελεί μια έννοια που συνδέεται στενά με την έννοια της αβεβαιότητας. Οι τράπεζες έχουν αναπτύξει μεθόδους για την μέτρηση, εκτίμηση και διαχείριση των τραπεζικών κινδύνων.

Η ρευστότητα αποτελεί την κινητήρια δύναμη για την εξασφάλιση της λειτουργίας της τράπεζας. Ρευστότητα καλείται η δυνατότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Η διαχείριση της τραπεζικής ρευστότητας αποτελεί καθημερινή διαδικασία και αναφέρεται στην διαδικασία δημιουργίας κεφαλαίων για την ικανοποίηση υποχρεώσεων οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την διαχείριση κινδύνων και συγκεκριμένα αποτελεί μια από τις σημαντικότερες λειτουργίες της διαχείρισης κινδύνων. Η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού μέσω του κατάλληλου συνδυασμού των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού επιτυγχάνει την ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε διαφόρους κινδύνους σκοπεύοντας στην ικανοποίηση των στόχων της επιχείρησης ή του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος.

Η παρούσα πτυχιακή εξετάζει τη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού ενός τραπεζικού ιδρύματος, με έμφαση στο σκοπό και αντικείμενό της καθώς και στα μοντέλα διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού. Πραγματοποιώντας μελέτη στην ελληνική και

ξενόγλωσση βιβλιογραφία κατέληξα στην ιδιαιτέρως σημαντική λειτουργία της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού.

Συγκεκριμένα, το πρώτο κεφάλαιο περιέχει την εισαγωγή.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας εξετάζονται το ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα, το ελληνικό τραπεζικό σύστημα, η ιστορική προσέγγιση, η δομή του καθώς και οι φορείς που δραστηριοποιούνται σ' αυτό. Επίσης, παρουσιάζονται οι οικονομικές καταστάσεις μιας τράπεζας, όπως ο ισολογισμός, η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης, η κατάσταση μεταβολών καθαρής θέσης, η κατάσταση ταμειακών ροών και οι γνωστοποιήσεις. Επιπλέον, αναφέρονται οι δραστηριότητες εμπορικών τραπεζών όπως οι ενεργητικές, παθητικές και μεσολαβητικές εργασίες.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα μελετήσουμε τη διαχείριση των τραπεζικών κινδύνων. Ειδικότερα, αναφέρονται οι κατηγορίες των κινδύνων, οι οποίοι διακρίνονται σε επιχειρηματικούς, στρατηγικούς και χρηματοοικονομικούς. Έπειτα, πραγματοποιείται εκτενής αναφορά στους χρηματοοικονομικούς κινδύνους. Επίσης, θα ασχοληθούμε με τη τιτλοποίηση και διαχείριση κινδύνου, τα συστήματα διαχείρισης κινδύνου στις τράπεζες καθώς και τη μεθοδολογία για τη μέτρηση και τη διαχείριση του κινδύνου στα τραπεζικά ιδρύματα. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι τεχνικές μέτρησης και διαχείρισης του κινδύνου αγοράς, του επιτοκιακού κινδύνου, του πιστωτικού κινδύνου, του λειτουργικού κινδύνου και του συναλλαγματικού κινδύνου. Γίνεται μνεία ακόμα στις κατηγορίες των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων καθώς και στη συμβολή τους στην αντιστάθμιση και στη διαχείριση των κινδύνων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με τη διαχείριση ρευστότητας και διαθεσίμων των τραπεζών, στον υπολογισμό και τις λειτουργίες της τραπεζικής ρευστότητας, στις πηγές ρευστότητας και στην αντίστροφη σχέση ρευστότητας-κερδοφορίας. Επίσης, θα αναφερθούμε στις τεχνικές διαχείρισης του κινδύνου ρευστότητας και στους κινδύνους από τη διαχείριση της ρευστότητας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο θα μελετήσουμε τη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού. Θα ασχοληθούμε με τον αναλυτικό ορισμό, την ιστορική προσέγγιση, το σκοπό, το αντικείμενο και την επιτροπή διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού. Επίσης, θα εξετάσουμε τη διαχείριση ενεργητικού (asset management), τη διαχείριση παθητικού (liability management), το περιθώριο και τη διαχείριση της ευαυσθησίας του

επιτοκίου. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα μοντέλα διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων καθώς και οι εφαρμογές του μοντέλου.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο θα αναλύσουμε την Τράπεζα Πειραιώς, με αναφορά στο ιστορικό και την σημερινή παρουσία της, στο όραμα και στους κύριους στρατηγικούς στόχους του Ομίλου. Επίσης, θα μελετήσουμε τη διαχείριση των κινδύνων, τη διαχείριση της ρευστότητας και την επιτροπή διαχείριση ενεργητικού-παθητικού. Επιπλέον, θα παρουσιάσουμε τις οικονομικές καταστάσεις της τράπεζας για τα έτη 2005-2010 και θα πραγματοποιήσουμε ανάλυση των αριθμοδεικτών κερδοφορίας-αποδοτικότητας, ρευστότητας, κεφαλαιακής επάρκειας και ποιότητας ενεργητικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα αποτελεί ένα οικονομικό σύστημα, στηριζόμενο στο χρήμα και στην δυνατότητα της διαθεσιμότητας των φυσικών και άυλων πόρων. Είναι ο διαμεσολαβητής στην ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών στις αγορές με σκοπό την ελάττωση του κόστους των ατελειών που εμφανίζονται στις συναλλαγές.

Ο ρόλος του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι η μεταφορά και κατανομή πόρων-κεφαλαίων από τις πλεονασματικές μονάδες προς τις ελλειμματικές με σκοπό την κάλυψη χρηματοδοτικών αναγκών.

Οι πλεονασματικές μονάδες ή αλλιώς αποταμιευτές είναι τα νοικοκυριά και οι ελλειμματικές μονάδες ή επενδυτές είναι οι επιχειρήσεις και το Δημόσιο.

Τα χρηματοπιστωτικά μέσα ή προϊόντα μέσω των οποίων γίνεται η μεταφορά και κατανομή πόρων-κεφαλαίων είναι οι ομολογίες, τα Έντοκα Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου, τα Πιστοποιητικά καταθέσεων, τα εμπορικά ή βιομηχανικά ομόλογα, οι ομολογίες επιχειρήσεων, τα προϊόντα εξασφάλισης κεφαλαίου και τα στεγαστικά δάνεια.

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα αποτελείται από θεσμούς που φέρνουν σε επαφή τους αποταμιευτές με τους επενδυτές. Στους χρηματοπιστωτικούς θεσμούς ανήκουν οι εξής δύο κατηγορίες: α) οι χρηματοπιστωτικές αγορές που αποτελούνται από την αγορά ομολόγων και την αγορά μετοχών, β) οι χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές στους οποίους ανήκουν οι τράπεζες, τα αμοιβαία κεφάλαια, οι πιστωτικές συνεταιριστικές ενώσεις, τα συνταξιοδοτικά αμοιβαία κεφάλαια, οι ασφαλιστικές εταιρείες, και οι τοκογλύφοι.

Οι χρηματοδοτικές αγορές είναι οι θεσμοί μέσω των οποίων οι αποταμιευτές μπορούν να μεταφέρουν άμεσα κεφάλαια σε εκείνους που επιθυμούν να δανειστούν. Οι χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές είναι οι θεσμοί μέσω των οποίων οι αποταμιευτές μπορούν να μεταφέρουν έμμεσα κεφάλαια σε εκείνους που επιθυμούν να δανειστούν.

Στην άμεση χρηματοδότηση η μεταφορά κεφαλαίων γίνεται κατευθείαν από τις πλεονασματικές μονάδες προς τις ελλειμματικές μονάδες. Η ελλειμματική μονάδα

αποκτά μια συμβατική απαίτηση έναντι της πρώτης. Στην έμμεδη χρηματοδότηση η μεταφορά κεφαλαίων από τις πλεονασματικές μονάδες προς τις ελλειμματικές μονάδες γίνεται έμμεσα και σε δύο στάδια. Πρώτα οι πλεονασματικές μονάδες διοχετεύουν κεφάλαια προς τον διαμεσολαβητή και αποκτούν συμβατικές απαιτήσεις έναντι αυτού. Έπειτα ο διαμεσολαβητής διοχετεύει κεφάλαια προς τις ελλειμματικές μονάδες και αποκτά συμβατικές απαιτήσεις έναντι αυτών.

Σκοπός του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι η βελτίωση της διανομής των πόρων στο περιβάλλον των συναλλαγών. Ένα χρηματοπιστωτικό σύστημα έχει σαν στόχους να αντιμετωπίζονται, να αποφεύγονται και να μην διαχέονται οι κίνδυνοι, να κατανέμονται οι πόροι άριστα, να παρακολουθείται η διοίκηση των εταιρειών και ο έλεγχος των επιχειρήσεων, να κινητοποιούνται οι αποταμιεύσεις και να υπάρχει διευκόλυνση στην ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών.

2.2 ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

2.2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το τραπεζικό σύστημα είναι ο πυρήνας του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Αποτελείται από οργανισμούς που έχουν ρόλο διαμεσολαβητή μεταξύ των πλεονασματικών και ελλειμματικών μονάδων. Η συμβολή του τραπεζικού συστήματος είναι πολύ σημαντική για την εμφάνιση ανάπτυξης στην ελληνική οικονομία μέσω της τόνωσης της εγχώριας ζήτησης και της χρηματοδότησης δυναμικών κλάδων της οικονομίας και καινοτόμων επενδυτικών πρωτοβουλιών.

Στις αρχές του 19^{ου} αιώνα εμφανίστηκαν τα πρώτα σημάδια του ελληνικού τραπεζικού συστήματος με την ίδρυση της Εθνικής Χρηματιστηριακής Τράπεζας από τον Ιωάννη Καποδίστρια. Αποτελούσε ένα κρατικό ίδρυμα το οποίο περιοριζόταν στην έκδοση έντοκων ομολόγων. Το 1839 όμως ήταν η απαρχή της τραπεζικής πίστωσης με την ίδρυση της Ιονικής Τράπεζας. Σημαντικότερη όμως εξέλιξη για το τραπεζικό σύστημα αποτελεί η ίδρυση της Εθνικής Τράπεζας. Συνέβαλλε ουσιαστικά στην ανάπτυξη του παραγωγικού τομέα της χώρας καθώς λειτουργούσε ως εμπορική τράπεζα και ως τροφοδότης κεφαλαίων για τις ελληνικές επιχειρήσεις, αλλά είχε και το εκδοτικό προνόμιο. Με τα χρόνια ιδρύθηκαν πολλές τράπεζες. Το 1928 ιδρύθηκε η σημαντικότερη τράπεζα, η Τράπεζα της Ελλάδος, η οποία αποτελεί την Κεντρική

Τράπεζα της χώρας. Πολλές τράπεζες δεν κατάφεραν να ανταπεξέλθουν τις αντίξοες συνθήκες του πολέμου και έτσι διέκοψαν τη λειτουργία τους. Το 1940 με την έναρξη του ελληνοϊταλικού πολέμου το σύστημα περιλαμβάνει μόνο 13 μεγάλες τράπεζες. Το 1931 ψηφίστηκε ο Ν.5976/1931 περί νομοθετικής ρύθμισης για τη λειτουργία των τραπεζών, ο οποίος προσδιόριζε την συγκρότηση κεφαλαίου, τους περιορισμούς και τις υποχρεώσεις των τραπεζών, την μονοπωλιακή διαχείριση χρυσού και συναλλάγματος από την Τράπεζα Ελλάδος και άλλες ρυθμίσεις.

Την μεταπολεμική περίοδο(1940-1946) παρουσιάστηκε μία τάση εξειδίκευσης και προσέλκυσης του ξένου τραπεζικού ενδιαφέροντος στον ελλαδικό χώρο, αλλά και μία τάση άσκησης σκληρής εποπτείας με την παρέμβαση του κράτους. Τα τελευταία 15 χρόνια με αφορμή την παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και την εξέλιξη στην τεχνολογία της πληροφορίας, παρατηρήθηκαν αξιοσημείωτες αλλαγές στην αγορά χρήματος και κεφαλαίου διαμορφώνοντας ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν μέχρι σήμερα. Οι αλλαγές αφορούν την απελευθέρωση της κίνησης κεφαλαίων και την ενοποίηση των χρηματοπιστωτικών αγορών. Όσον αφορά τις τράπεζες, ειδικότερα στην Ευρώπη αντιμετώπισαν δεδομένα που αφορούσαν την ΟΝΕ και την απόκτηση νέου νομίσματος, με αποτέλεσμα την ύπαρξη μεγάλου κόστους και τη δημιουργία ιδιαίτερως ανταγωνιστικών συνθηκών. Έτσι, οι τράπεζες προχώρησαν σε αναδιάρθρωση της επιχειρηματικής τους δομής και ανασκόπηση της στρατηγικής τους. Στον ελλαδικό χώρο τα πιστωτικά ιδρύματα προχώρησαν σε εξαγορές και συγχωνεύσεις με στόχο να ενισχύσουν τη θέση τους και να δημιουργήσουν μεγάλους χρηματοοικονομικούς ομίλους. Οι όμιλοι έχουν ισχυρή κεφαλαιακή διάρθρωση, μεγάλα δίκτυα και ικανότητα να προσφέρουν πακέτα προϊόντων σε ενδιαφέρουσες τιμές. Επομένως, μπορούν να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά στο ανταγωνιστικό διεθνές περιβάλλον. Μέσω των εξαγορών ενισχύθηκαν οι θέσεις μεγάλων εμπορικών τραπεζών, όπως η Alfabank και η Ιονική και μεσαίου μεγέθους τραπεζών, όπως η Πειραιώς και η EFG Eurobank Ergasias. Από το κλίμα των συνεργασιών, των εξαγορών και των συγχωνεύσεων επηρεάστηκαν και τα πιστωτικά ιδρύματα του εξωτερικού που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας. Επίσης, πολλές τράπεζες του δημόσιου τομέα ιδιωτικοποιήθηκαν συμβάλλοντας στην ανασυγκρότηση του ελληνικού τραπεζικού συστήματος. Το 1999 Ιονική πωλήθηκε στην Alfabank, το 2003 η Πειραιώς απορρόφησε την ΕΤΒΑ, το 2000 ποσοστό της Εμπορικής πωλήθηκε στην Credit Agricole, το 2000 η Τράπεζα Εργασίας προχώρησε σε συγχώνευση με τη Eurobank και το 2006 η Marfin απορρόφησε την Λαϊκή και την Τράπεζα Εργασίας.

Ακόμα, οι ελληνικές τράπεζες έχουν αναπτυχθεί σημαντικά στο εξωτερικό και συγκεκριμένα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και Μεσόγειο, είτε με τη πραγματοποίηση εξαγορών, είτε με την ίδρυση υποκαταστημάτων. Εμπορικές τράπεζες όπως η Εθνική, η Πειραιώς, η Εμπορική, η Alphabank και η EFG Eurobank Ergasias αναπτύχθηκαν σε Βουλγαρία, FYROM, Ρουμανία, Κύπρο, Αίγυπτο και Τουρκία.

2.2.2 ΔΟΜΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα διακρίνεται στους εξής χρηματοδοτικούς οργανισμούς: α) την Τράπεζα της Ελλάδος η οποία ανήκει στην Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, β) τις Εμπορικές τράπεζες, γ) τις Συνεταιριστικές τράπεζες, δ) τους Ειδικούς Πιστωτικούς Οργανισμούς.

Α) Τράπεζα της Ελλάδος

Η Τράπεζα της Ελλάδος αποτελεί την Κεντρική Τράπεζα της χώρας. Η ίδρυσή της πραγματοποιήθηκε το 1927 και η λειτουργία της ξεκίνησε τον Μάιο του 1928. Με την είσοδο της Ελλάδας στο ευρώ από την 1/1/2001 η ΤτΕ ανήκει στο Ευρωσύστημα και στην Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα όπως και 11 ακόμα εθνικές κεντρικές τράπεζες. Επίσης από 1/1/2001 ασκεί νομισματική και συναλλαγματική πολιτική της Ευρωπαϊκής Νομισματικής Ένωσης που χαράσσεται από το Διοικητικό Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας.

Έχει τη μορφή ανώνυμης εταιρείας με ειδικό καταστατικό καθεστώς που διαφέρει από το νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας των ανωνύμων εταιρειών. Το κράτος διορίζει την διοίκηση της ΤτΕ η οποία εκτελεί τετραετή θητεία. Η διοίκηση της ΤτΕ πραγματοποιείται από το Γενικό Συμβούλιο το οποίο αποτελείται από το Διοικητή, τους Υποδιοικητές και 9 συμβούλους. Η ΤτΕ είναι υπεύθυνη για τις εξής αρμοδιότητες:

- Έχει το εκδοτικό προνόμιο να εκδίδει τραπεζογραμμάτια τα οποία κυκλοφορούν ως νόμιμο χρήμα.
- Είναι ο τραπεζίτης των άλλων τραπεζών. Έχει τη δυνατότητα να δέχεται καταθέσεις άλλων τραπεζών καθώς και να τους παρέχει πίστωση.
- Λειτουργεί για λογαριασμό του Ελληνικού Δημοσίου. Τηρεί όλους τους λογαριασμούς του Δημοσίου και παρέχει ταμειακές, διαδικαστικές και διαχειριστικές υπηρεσίες. Δεν δέχεται καταθέσεις από ιδιώτες. Δεν επιδιώκει το κέρδος.

- Εποπτεύει το τραπεζικό σύστημα καθώς ελέγχει όλες τις τράπεζες για την ορθή και νόμιμη λειτουργία του συστήματος.
- Ασκεί νομισματική πολιτική ρυθμίζοντας την ποσότητα χρήματος στην οικονομία.
- Παρακολουθεί και προωθεί την ομαλή λειτουργία των συστημάτων πληρωμών και των συστημάτων διακανονισμού των χρεογράφων με τα λεγόμενα Γραφεία Συμφηφισμών Επιταγών.

Το κεντρικό της κατάσταση έχει έδρα στην Αθήνα και υποκαταστήματά της βρίσκονται σε όλη τη χώρα. Η ΤτΕ είναι ανεξάρτητη από την ελληνική κυβέρνηση, υπόκειται όμως σε έλεγχο από την Βουλή. Στη συνέχεια, ο Διοικητής της ΤτΕ υποβάλλει ετήσια έκθεση για τα οικονομικά αποτελέσματα.

Β)Εμπορικές Τράπεζες

Οι εμπορικές τράπεζες έχουν ξεχωριστό ρόλο στην οικονομία. Αποτελούν μέσα άσκησης νομισματικής πολιτικής και παράλληλα επιδρούν στην ανάπτυξη της χώρας. Έχουν την δυνατότητα να επηρεάζουν την προσφορά του χρήματος και να επιδρούν στην αγοραστική δύναμη του κοινού. Βοηθούν στην πλήρη χρησιμοποίηση των πόρων της χώρας καθώς δέχονται καταθέσεις, δανείζουν και επενδύονται κεφάλαια. Δέχονται καταθέσεις από νοικοκυριά, επιχειρήσεις και κυβερνήσεις και διαθέτουν κεφάλαια σε ιδιώτες, επιχειρήσεις και κυβερνήσεις μέσω του δανεισμού και των επενδύσεων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να διευκολύνεται η ροή αγαθών και υπηρεσιών καθώς και οι χρηματοδοτικές υπηρεσίες της κυβέρνησης, Αναλαμβάνοντας δραστηριότητες που έχουν σχέση με το δανεισμό και τις επενδύσεις διευκολύνουν έτσι την οικονομική διαδικασία της παραγωγής, της διανομής και της κατανάλωσης. Στις χρηματοδοτικές υπηρεσίες που παρέχουν εκτός της αποδοχής καταθέσεων, του δανεισμού και των επενδύσεων συγκαταλέγονται οι τραπεζικές επιταγές, χρηματικές εντολές, πώληση χρεογράφων της κυβέρνησης ή άλλων οργανισμών, αγορά και πώληση χρεογράφων για λογαριασμό των πελατών τους και έκδοση πιστωτικών επιστολών. Με την παροχή αυτών των χρηματοδοτικών υπηρεσιών, το ενεργητικό τους αποτελείται σχεδόν εξολοκλήρου από χρήμα και μετοχικό κεφάλαιο που προέρχονται κυρίως από μη χρηματοδοτικές οικονομικές μονάδες. Για να αποκτηθούν τα κεφάλαια και να εξασφαλιστούν τα παραπάνω

χρηματικά διαθέσιμα εκδίδονται συμβάσεις. Αποτελούν τους μεσολαβητές μεταξύ αποταμιευτών και επενδύσεων. Σκοπός τους είναι η ικανοποίηση των συναλλαγματικών αναγκών των καταναλωτών με την ορθολογική διαχείριση των συναλλαγματικών διαθέσιμων κεφαλαίων, είτε επειδή επιδιώκουν το άριστο, είτε επειδή το επέβαλλε η κεντρική τράπεζα. Ακόμα, καθορίζεται από την κεντρική τράπεζα ένα ποσοστό των καταθέσεων το οποίο κρατείται σε ρευστά διαθέσιμα και το υπόλοιπο δανείζεται.

Γ) Συνεταιριστικές τράπεζες

Οι συνεταιριστικές τράπεζες εμφανίστηκαν στο ελλαδικό χώρο το 1994 βάσει ενός νομοθετικού πλαισίου που δημιουργήθηκε το 1992 και στηρίχτηκε στο Νόμο περί Αστικών Συνεταιρισμών, εδραιώνοντας τη θέση τους στον ελληνικό τραπεζικό χώρο. Ο θεσμός των συνεταιριστικών τραπεζών είναι αρκετά διαδεδομένος στο εξωτερικό καθώς υφίσταται πάνω από 150 χρόνια στην Ευρώπη, σε 22 χώρες αριθμούνται περίπου 11.000 συνεταιριστικές τράπεζες και 50.000 υποκαταστήματα. Την εποπτεία τους ασκεί η Τράπεζα της Ελλάδος τόσο κατά την ίδρυση όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους, με σκοπό την προστασία των καταθετών, του τραπεζικού συστήματος και την εξασφάλιση της σταθερότητας του δεύτερου. Στο αρχικό στάδιο οι συνεταιριστικές τράπεζες λειτουργούν σαν πιστωτικοί συνεταιρισμοί και οι δραστηριότητες που καλύπτουν είναι η παραχώρηση δανείων, εγγυήσεων, ασφαλειών ή άλλων χρηματοοικονομικών διευκολύνσεων στα μέλη τους. Αφότου ξεκινήσουν να λειτουργούν σαν πιστωτικά ιδρύματα, οι πιστωτικοί συνεταιρισμοί έχουν την δυνατότητα να δέχονται καταθέσεις, να χορηγούν πιστώσεις και γενικότερα να πραγματοποιούν όλες τις τραπεζικές εργασίες εκτός αν κάποια έχει απαγορευτεί ειδικά για τις συνεταιριστικές τράπεζες. Δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές, απ' όπου αντλούν και τα κεφάλαιά τους από τις αποταμιεύσεις της περιοχής τους, μέσω χρηματοδοτήσεων από τα μέλη τους. Οι συνεταιριστικές τράπεζες βοηθούν στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής που είναι εγκατεστημένες, μέσω της αξιοποίησης των κεφαλαίων των μελών των εκάστοτε περιοχών. Γενικός σκοπός τους είναι να αξυπηρετήσουν και να προάγουν τα συμφέροντα των μελών τους.

Δ)Ειδικοί Πιστωτικοί Οργανισμοί

Στους ειδικούς πιστωτικούς οργανισμούς συγκαταλέγονται η Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως (Ε.Τ.Β.Α.), η Ελληνική Τράπεζα Επενδύσεων Βιομηχανικής Αναπτύξεως (Ε.Τ.Ε.Β.Α.), η Τράπεζα Επενδύσεων, το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων και το Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο (Τ.Τ.). Πλέον από αυτούς μόνο το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων και το Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο λειτουργούν. Με το Ν(2076/92) επιβλήθηκε είτε η κατάργησή τους έμμεσα είτε η μετατροπή τους σε ανώνυμη τραπεζική εταιρεία. Σκοπός της ίδρυσης τους αποτελεί η κάλυψη των δανειακών αναγκών του Δημοσίου μέσω της αγοράς εντόκων γραμματίων του Δημοσίου. Οι πόροι που έχουν στη διάθεσή τους προέρχονται από καταθέσεις, από έκδοση τραπεζικών ομολογιών και από πιστώσεις της κεντρικής τράπεζας. Ακόμα κάλύπτουν ανάγκες τις οποίες δεν μπορούν να καλύψουν οι εμπορικές, όπως οι μακροπρόθεσμες χορηγήσεις, ανάγκες κοινωνικών ομάδων και δημοσίων οργανισμών.

Η Ε.Τ.Β.Α., η Ε.Τ.Ε.Β.Α. και η Τράπεζα Επενδύσεων υπήρξαν επενδυτικές-αναπτυξιακές τράπεζες. Η Ε.Τ.Β.Α. ανήκε στο Δημόσιο, η Ε.Τ.Ε.Β.Α. υπήρξε θυγατρική της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, ενώ η Τράπεζα Επενδύσεων ιδιωτικοποιήθηκε. Σκοπός και των τριών ήταν να χρηματοδοτούν βιομηχανικές, μεταλλευτικές, τουριστικές και ναυτηλιακές επιχειρήσεις με μακροπρόθεσμες επενδυτικές δραστηριότητες, είτε με συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο, είτε με τεχνική ή άλλη βοήθεια.

Το Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο(Τ.Τ.) ιδρύθηκε το 1900, λειτουργούσε σαν δημόσια υπηρεσία υπό τον έλεγχο του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών και για τις πιστωτικές της εργασίες υπό τον έλεγχο της Τράπεζας της Ελλάδος. Το 2002 με ψηφοφορία πήρε τη μορφή ανώνυμης εταιρείας. Διατηρούσε γραφεία σε όλα τα ταχυδρομεία της χώρας και οι καταθέσεις του ήταν εγγυημένες από το κράτος. Όσον αφορά την πίστωση που παρέχει έγκειται στην χορήγηση στεγαστικών δανείων σε δημόσιους υπαλλήλους και υπαλλήλους Ν.Π.Δ.Δ., σε μακροχρόνια δάνεια σε οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και σε χρηματοδότηση του προγράμματος δημοσίων επενδύσεων αγοράζοντας έντοκα γραμμάτια και ομολογίες του Δημοσίου και των δημοσίων επιχειρήσεων.

Το Τ.Τ. είναι μέλος Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, της Ένωσης Ευρωπαϊκών Ταμειυτηρίων και του Παγκόσμιου Ινστιτούτου Ταμειυτηρίου. Η σημερινή λειτουργία του Τ.Τ. είναι ως πιστωτικό ίδρυμα που προσφέρει ευρεία σειρά από τραπεζικές εργασίες σε φυσικά και νομικά πρόσωπα.

Το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων είναι αυτόνομο Ν.Π.Δ.Δ., ιδρύθηκε με το Ν.1908/1919. Είναι αυτόνομος χρηματοπιστωτικός διαχειριστικός οργανισμός περιφερειακής ανάπτυξης με δική του περιουσία, κίνδυνο και πίστη. Εποπτεύεται από το Υπουργείο Οικονομικών και από την Τράπεζα της Ελλάδος για τις πιστοδοτικές λειτουργίες. Χρηματοδοτείται από την Ελληνική Ένωση Τραπεζών, έχει μετοχές της Δ.Ι.Α.Σ. Α.Ε.. Βασικός σκοπός λειτουργίας του είναι η φύλαξη και διαχείριση παρακαταθηκών, χορήγηση δανείων και ταμειακή διαχείριση των κεφαλαίων των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης.

Δέχεται καταθέσεις από ιδιώτες, Ν.Π.Δ.Δ. και οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης. Επίσης δέχεται παρακαταθήκες μετρητών, κρατικών ομολογίων, εντόκων γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου, κινητών τιμαλφών και άλλων αξιογράφων. Η πιστωτική του δραστηριότητα είναι ανάλογη του Τ.Τ..

2.2.3. ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Στοιχεία για τους φορείς που προσφέρουν τραπεζικές υπηρεσίες στην Ελλάδα δημοσιεύει τακτικά η Τράπεζα της Ελλάδος(ΤτΕ). Σύμφωνα με πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις στην Ελλάδα παρέχονται τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες από 467 πιστωτικούς ιδρύματα έναντι 462 το προηγούμενο έτος. Η ΤτΕ κατατάσει αυτά τα ιδρύματα ως εξής:

- ❖ 62 πιστωτικά ιδρύματα με έδρα ή υποκατάστημα στην Ελλάδα,
- ❖ 351 πιστωτικά ιδρύματα με έδρα σε άλλο κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου που παρέχουν στην Ελλάδα υπηρεσίες χωρίς επιτόπου παρουσία τους, και
- ❖ 54 λοιπές εταιρείες του χρηματοπιστωτικού συστήματος.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΤτΕ, που δημοσιεύτηκαν τον Απρίλιο του 2011, στην Ελλάδα ήταν εγκατεστημένα και λειτουργούσαν 62 πιστωτικά ιδρύματα έναντι 65 τον Νοέμβριο του 2010.

Από εκείνα τα 34 έχουν την καταστατική τους έδρα στην Ελλάδα (18 εμπορικές και 16 συνεταιριστικές τράπεζες), 22 υποκαταστήματα πιστωτικών ιδρυμάτων έχουν έδρα σε άλλο κράτος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και 5 υποκαταστήματα πιστωτικών ιδρυμάτων έχουν έδρα εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα οποία εποπτεύονται από την ΤτΕ καθώς δεν υπάγονται στο καθεστώς της αμοιβαίας αναγνώρισης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3601/2007. Όλα τα πιστωτικά ιδρύματα εποπτεύονται από το Ν.3601/2007, που αφορά την άσκηση και ανάληψη δραστηριοτήτων από τα πιστωτικά ιδρύματα και την επάρκεια κεφαλαίων, εκτός από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων που εξαιρείται.

Τα πιστωτικά ιδρύματα που έχουν μόνιμη εμπορική παρουσία στην Ελλάδα και εδρεύουν σε άλλο κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, παρέχουν τραπεζικές υπηρεσίες προς ελληνικά φυσικά και νομικά πρόσωπα είναι 351 έναντι 334 τον Απρίλιο του 2010. Τα συγκεκριμένα πιστωτικά ιδρύματα εποπτεύονται από τις αρμόδιες αρχές της χώρας καταγωγής και όπως προβλέπεται από το Ν.3601/2007 έχουν γνωστοποιήσει στην Τράπεζα της Ελλάδος ενδιαφέρον παροχής υπηρεσιών χωρίς εγκατάσταση. Το Μάιο του 2011 η κατανομή τους ανάλογα με τη χώρα προέλευσης ήταν ως εξής(εντός παρενθέσεων οι αντίστοιχοι αριθμοί για τον Απρίλιο του 2010).

Πίνακας 2.1: Πιστωτικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες στην Ελλάδα εξ αποστάσεως.

Χώρα προέλευσης	Αριθμός ιδρυμάτων	Χώρα προέλευσης	Αριθμός ιδρυμάτων
Αυστρία	28(27)	Κύπρος	7(5)
Βέλγιο	6(5)	Λιχτενστάιν	3(3)
Γαλλία	40(38)	Λουξεμβούργο	33(34)
Γερμανία	46(43)	Μάλτα	7(5)
Γιβραλτάρ	6(5)	Νορβηγία	2(2)
Δανία	4(5)	Ολλανδία	26(25)
Εσθονία	1(1)	Ουγγαρία	2(2)
Ηνωμένο Βασίλειο	79(75)	Πολωνία	1(1)
Ιρλανδία	30(29)	Πορτογαλία	3(3)

Ισλανδία	1(1)	Σουηδία	3(4)
Ισπανία	6(6)	Τσεχία	1(1)
Ιταλία	9(8)	Φινλανδία	7(6)
Σύνολο		351(334)	

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος Πίνακες Εποπτευόμενων Ιδρυμάτων, Μάιος 2011

Εκτός από τα προαναφερθέντα πιστωτικά ιδρύματα στην Ελλάδα υπάρχουν άλλες 54 εταιρείες του χρηματοπιστωτικού συστήματος έναντι 57 τον Απρίλιο του 2010, οι οποίες εποπτεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος και εξειδικεύονται στην παροχή συγκεκριμένων συγκεκριμένων υπηρεσιών εκτός της αποδοχής καταθέσεων από το κοινό διότι επιτρέπεται μόνο στα πιστωτικά ιδρύματα να τη παρέχουν. Κατανέμονται ανά κατηγορία επιχειρήσεων ως εξής:

Πίνακας 2.2: Λοιπές εταιρείες του χρηματοπιστωτικού συστήματος.

	Αριθμός εταιρειών
Ανταλλακτήρια Συναλλάγματος	10(13)
Εταιρείες Χρηματοδοτικής Μίσθωσης	12(12)
Εταιρείες Πρακτορείας Επιχειρηματικών Απαιτήσεων	5(5)
Εταιρείες Παροχής Πιστώσεων	4(4)
Ιδρύματα Ηλεκτρονικού Χρήματος (χωρίς εγκατάσταση)	11(10)
Χρηματοδοτικά Ιδρύματα (χωρίς εγκατάσταση)	2(2)
Ιδρύματα Πληρωμών	7(11)
Αντιπρόσωποι Ιδρυμάτων Πληρωμών	3
Σύνολο	54(57)

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος Πίνακας Εποπτευόμενων Ιδρυμάτων

2.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Σύμφωνα με το IAS 1 «Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων» καθορίζεται το περιεχόμενο, η δομή, οι αρχές σύνταξης και οι λοιπές λεπτομέρειες σχετικά με την παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων.

Οι οικονομικές καταστάσεις που πρέπει να δημοσιεύονται βάσει νόμου από όλες τις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένου και των τραπεζών, είναι ο Ισολογισμός, η

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης, η κατάσταση Μεταβολών Καθαρής Θέσης, η Κατάσταση Ταμειακών Ροών και οι Γνωστοποιήσεις (Σημειώσεις-Notes).

Οι τράπεζες λόγω της φύσης των εργασιών που πραγματοποιούν και της γενικότερης σημασίας που έχουν στο σύνολο της οικονομίας μιας χώρας, συντάσσουν οικονομικές καταστάσεις με διαφορετική δομή και αποτελούνται από πλήθος πρόσθετων πληροφοριών σε σχέση με αυτές άλλων επιχειρήσεων. Αναλυτικότερα:

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

Ο ισολογισμός απεικονίζει την οικονομική κατάσταση των περιουσιακών στοιχείων του πιστωτικού ιδρύματος και των πηγών χρηματοδότησης τους συνοπτικά σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Επομένως, ο ισολογισμός εμφανίζει μεγέθη αποθεματικά. Αυτή η κατάσταση παρουσιάζει τα στοιχεία του Ενεργητικού, του Παθητικού και της Καθαρής Θέσης σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Αποτελεί μια στατική κατάσταση. Με άλλα λόγια εμφανίζει την στατική εικόνα και όχι τη δυναμική μορφή της τράπεζας, εφόσον περιγράφει την περιουσιακή κατάστασή της σε μία δεδομένη χρονική στιγμή. Βασικά ο ισολογισμός είναι μία συγκεντρωτική, ιστορική χρηματοοικονομική κατάσταση, διότι παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα στοιχεία του παρελθόντος πολλών κερδοφόρων ή μη χρήσεων. Είναι μία βασική χρηματοοικονομική κατάσταση που προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Στον Ισολογισμό ισχύει πάντα η ακόλουθη εξίσωση:

Σύνολο Ενεργητικού = Σύνολο Υποχρεώσεων + Ίδια Κεφάλαια

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

Ενεργητικό ονομάζεται το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων, το οποίο αποτιμάται σε χρήμα και τα οποία χρησιμοποιούνται για να πετύχει το πιστωτικό ίδρυμα ή μία επιχείρηση τους στόχους της. Ένας άλλος ορισμός εκφράζει ότι τα στοιχεία του ενεργητικού παρέχουν τη δυνατότητα απόκτησης μελλοντικών οικονομικών ωφελειών ή υπηρεσιών και επομένως Ενεργητικό ορίζεται η μελλοντική ωφέλεια ή κέρδος και το δικαίωμα της τράπεζας να εκμεταλλευτεί αυτό το κέρδος.

Το Ενεργητικό αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- 1) Ταμείο και Διαθέσιμα στην Κεντρική Τράπεζα
 - α) Μετρητά στο ταμείο σε ευρώ και ξένα τραπεζογραμμάτια
 - β) Υποχρεωτικές καταθέσεις της τράπεζας στη Κεντρική Τράπεζα
 - γ) Το υπόλοιπο του τρεχούμενου λογαριασμού σε ευρώ στη Κεντρική Τράπεζα
 - δ) Τα υπόλοιπα των λογαριασμών όψεως που έχει η τράπεζα στην Κεντρική Τράπεζα σε ξένα νομίσματα
 - ε) Η αξία των τοκομεριδίων που έχουν αποκοπεί και είναι για είσπραξη
Η αξία των εισπρακτέων επιταγών μέσω γραφείου συμψηφισμού
 - 2) Κρατικά αξιόγραφα και άλλα αξιόγραφα που γίνονται δεκτά από την Κεντρική Τράπεζα για επαναχρηματοδότηση
 - α) Έντοκα γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου, τα οποία περιλαμβάνουν εκείνα που προέρχονται από υποχρεωτικές τοποθετήσεις και εκείνα που προέρχονται από προαιρετικές τοποθετήσεις.
 - β) Αξιόγραφα που βρίσκονται στην κατοχή της τράπεζας και γίνονται αποδεκτά από την Κεντρική Τράπεζα για επαναχρηματοδότηση.
 - 3) Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων
 - α) Απαιτήσεις όψεως
 - β) Προβλέψεις για επισφαλείς απαιτήσεις
 - 4) Απαιτήσεις κατά πελατών
 - α) Χορηγήσεις
 - β) Προβλέψεις για επισφαλείς απαιτήσεις
- Στις χορηγήσεις ανήκουν τα δάνεια τα οποία μπορεί να είναι στεγαστικά, εμπορικά, βιομηχανικά, καταναλωτικά, διατραπεζικά κ.α.
- 5) Χρεόγραφα
 - α) Ομολογίες
 - β) Λοιποί τίτλοι έκδοσης Δημοσίου
 - γ) Μετοχές
 - δ) Άλλοι τίτλοι σταθερής και μεταβλητής απόδοσης
 - 6) Συμμετοχές
 - α) Συμμετοχές σε συνδεδεμένες επιχειρήσεις (σχέση μητρικής-θυγατρικής)
 - β) Συμμετοχές σε μη συνδεδεμένες επιχειρήσεις (δεν υπάρχει σχέση μητρικής-θυγατρικής)

Συγκεκριμένα στον Ισολογισμό μίας τράπεζας αυτές οι δύο διακρίσεις αντικατοπτρίζονται ως: <<Επενδύσεις σε συγγενείς εταιρείες>> και <<Επενδύσεις σε θυγατρικές εταιρείες>>.

7) Άυλα Πάγια Στοιχεία

- α) Έξοδα ίδρυσης
- β) Φήμη και πελατεία
- γ) Αποσβεσμένα άυλα πάγια στοιχεία
- δ) Λοιπά άυλα πάγια στοιχεία

8) Ενσώματα πάγια στοιχεία

- α) Γήπεδα, οικόπεδα, κτίρια
- β) Εγκαταστάσεις κτιρίων, έπιπλα, ηλεκτρονικός και λοιπός εξοπλισμός
- γ) Ακινητοποιήσεις υπό κατασκευή και προκαταβολές
- δ) Λοιπά ενσώματα πάγια στοιχεία

9) Λοιπά στοιχεία ενεργητικού

Σ' αυτή τη κατηγορία καταχωρούνται όλα τα στοιχεία του ενεργητικού τα οποία δεν περιλαμβάνονται σε καμία από τις προηγούμενες κατηγορίες.

10) Προπληρωμένα έξοδα και έσοδα εισπρακτέα

Σ' αυτή τη κατηγορία ανήκουν οι μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού. Στους μεταβατικούς λογαριασμούς ενεργητικού περιλαμβάνονται και τα έξοδα επόμενων χρήσεων, έσοδα δουλευμένα μη απαιτητά.

ΠΑΘΗΤΙΚΟ

Παθητικό λέγονται οι υποχρεώσεις μίας επιχείρησης ή του χρηματοδοτικού οργανισμού, είτε είναι βραχυπρόθεσμες είτε είναι μακροπρόθεσμες.

Το παθητικό διακρίνεται από τα εξής στοιχεία:

1) Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα

- α) Καταθέσεις: όψεως
ταμιευτηρίου
τρεχούμενοι λογαριασμοί
σε συνάλλαγμα
με πεοειδοποίηση
προθεσμίας

2)Υποχρεώσεις προς πελάτες

Επίσης όπως η προηγούμενη κατηγορία περιλαμβάνει καταθέσεις.

3)Υποχρεώσεις μειωμένης εξασφάλισης

Σ' αυτή τη κατηγορία αντιστοιχούν υποχρεώσεις της τράπεζας μειωμένης εξασφάλισης για τους πιστωτές. Στον τραπεζικό ισολογισμό εμφανίζονται ως: <<Υβριδικά κεφάλαια(Tier I) και <<Κεφάλαια μειωμένης εξασφάλισης(Tier II)>>.

4)Λοιπά στοιχεία παθητικού

α)Φόροι(αναβαλλόμενοι και τρεχούμενοι)

β)Υποχρεώσεις από παροχές μετά τη συνταξιοδότηση (μερίσματα πληρωτέα)

γ)Προβλέψεις για κινδύνους και βάρη(προβλέψεις για συντάξεις προσωπικού, προβλέψεις για φόρους)

5)Προεισπραγμένα έσοδα και πληρωτέα έξοδα

Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει τους μεταβατικούς λογαριασμούς παθητικού. Στους μεταβατικούς λογαριασμούς παθητικού συγκαταλέγονται και τα έσοδα επόμενων χρήσεων, έξοδα χρήσης δεδουλευμένα.

6)Ιδια Κεφάλαια

α)Μετοχικό Μεφάλαιο

β)Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο

γ)Τακτικό Αποθεματικό και λοιπά αποθεματικά

δ)Διαφορές από αναπροσαρμογή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας. (Κ.Ζοπουνίδης-Κ.Κοσμίδου, 2003)¹

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Η κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης εκφράζεται ως μια συνοπτική οικονομική κατάσταση η οποία περιγράφει τα έσοδα, τα έξοδα και το καθαρό κέρδος του χρηματοοικονομικού ιδρύματος. Επίσης, αντικατοπτρίζει την δυναμικότητα, την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και την κερδοσκοπική ικανότητα της τράπεζας. Ο λογαριασμός Αποτελεσμάτων Χρήσης απεικονίζει τα αποτελέσματα μίας μόνο συγκεκριμένης διαχειριστικής χρήσης ενός ολόκληρου οικονομικού έτους.

¹ Κ.Ζοπουνίδης - Κ.Κοσμίδου, (2003), «Συστήματα Διαχείρισης Κινδύνων: Η Περίπτωση του Asset Liability Management».

Στις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης των τραπεζών τα έσοδα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τα έσοδα από τόκους και τα λοιπά λειτουργικά έσοδα, ωστόσο τα έξοδα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, τα έξοδα για τόκους, τα λοιπά λειτουργικά έξοδα και τους φόρους.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ

Η Κατάσταση Μεταβολών της Καθαρής Θέσης διατυπώνει με ορθό τρόπο τις αιτίες που επέδρασαν, θετικά ή αρνητικά, στη διαμόρφωση της καθαρής θέσης σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Οι αιτίες μεταβολής της καθαρής θέσης μπορούν να διακριθούν στις παρακάτω τέσσερις κατηγορίες:

- Επίδραση από μεταβολές στις ακολουθούμενες λογιστικές πρακτικές και διορθώσεις λαθών προηγούμενων ετών: Σύμφωνα με το IAS 8 σε περίπτωση μεταβολής κάποιας λογιστικής πρακτικής που εφαρμόζεται από μια επιχείρηση (για παράδειγμα, απόσβεση των παγίων με χρήση της σταθερής αντί της φθίνουσας μεθόδου) ή διόρθωσης λάθους προηγούμενων ετών, (για παράδειγμα, εσφαλμένος υπολογισμός ομολόγων εμπορικού χαρτοφυλακίου) η επίδραση από την αλλαγή της πρακτικής ή τη διόρθωση του λάθους, θα πρέπει να αποκτήσει αναδρομική ισχύ και να επηρεάσει το υπόλοιπο έναρξης του λογαριασμού «υπόλοιπο εις νέο» της τρέχουσας ή της προηγούμενης χρήσης, ανάλογα αν η μεταβολή ή το λάθος σχετίζεται με την προηγούμενη ή την πριν από αυτή χρήσεις, αντίστοιχα.
- Επίδραση από κέρδη και ζημιές, τα οποία επηρεάζουν κατευθείαν τη καθαρή θέση: τα κέρδη και οι ζημιές που μετρώνται σε μια δεδομένη χρονική περίοδο, επηρεάζουν συνήθως τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης περιόδου και εν συνεχεία την καθαρή θέση. Στα πρότυπα όμως παρουσιάζονται συγκεκριμένες περιπτώσεις που τα κέρδη και οι ζημιές μεταφέρονται απευθείας στην καθαρή θέση και όχι πρώτα στο λογαριασμό αποτελέσματα χρήσης.
- Επίδραση από το αποτέλεσμα (κέρδη ή ζημιές) της υπολογιζόμενης περιόδου: στο αποτέλεσμα (κέρδη ή ζημιές) πρέπει να ληφθεί υπόψη ο φόρος εισοδήματος. Σύμφωνα με τα πρότυπα, ο φόρος εισοδήματος είναι εταιρικό βάρος (έξοδο).

- Επίδραση από πάσης φύσεως δοσοληψίες με τους μετόχους: οι κυριότερες από αυτές θεωρούνται η αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου με καταβολή μετρητών από τους μετόχους, η μείωση του μετοχικού κεφαλαίου με καταβολή μετρητών από τους μετόχους, η καταβολή μερίσματος, η αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου λόγω συγχώνευσης με απορρόφηση μιας άλλης εταιρείας, η εξάσκηση από στελέχη stock options, η αγορά ιδίων μετοχών, η πώληση ιδίων μετοχών.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (CASH FLOW STATEMENT)

Οι καταστάσεις του ισολογισμού και των αποτελεσμάτων χρήσης έχουν σαν προϋπόθεση την εφαρμογή της μεθόδου των δεδουλευμένων, κατά την οποία στα έσοδα και στα έξοδα κάθε χρήσεως εγγράφονται τα ποσά που αφορούν τη συγκεκριμένη χρήση, ασχέτως του πότε θα εισπραχθούν τα έσοδα ή θα πληρωθούν τα έξοδα. Ο ταμειακός χαρακτήρας δηλαδή των εσόδων και των εξόδων δεν σχετίζεται με τη διαμόρφωση των ετήσιων αποτελεσμάτων. Κυρίαρχο μέλημα εκείνων που υπολογίζουν τα έσοδα και τα έξοδα, αποτελεί η ακριβοδίκαιη κατανομή τους σε κάθε χρήση, αδιαφορώντας για τον τρόπο διακανονισμού των σχετικών πράξεων (μετρητοίς, επί πιστώσει, με επιταγές κ.λ.π.). Επομένως, έχουν μεν υπολογιστεί ορθά τα αποτελέσματα, δεν υπάρχει η ταμειακή διάσταση των πραγμάτων, όπου η συνεισφορά της στην ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του επιχειρηματικού κυκλώματος έχει μείζων σημασία. Σ' αυτό δίνει λύση η Κατάσταση Ταμειακών Ροών, η οποία παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τις ταμειακές ροές που προέρχονται από τις κύριες δραστηριότητες μιας επιχείρησης. Οι συγκεκριμένες καταστάσεις δίνουν τη δυνατότητα σε κάθε ενδιαφερόμενο να εκτιμήσει την ικανότητα μιας επιχείρησης να δημιουργήσει χρηματοροές, ικανές να καλύψουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις που αντιμετωπίζει.

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ (NOTES)

Οι πληροφορίες που προσφέρονται από τις παραπάνω οικονομικές καταστάσεις αποτελούνται μόνο από αριθμητικά δεδομένα, είναι δηλαδή μόνο ποσοτικής φύσεως, και δεν είναι εύκολο να δώσουν πληροφορίες και επεξηγήσεις στους χρήστες και οι οποίες μπορούν να δοθούν σε μορφή αφήγησης. Οι Σημειώσεις, δηλαδή, αποτελούνται από όλες τις απαιτούμενες από τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (Δ.Λ.Π.) πληροφορίες που δεν εμφανίζονται στην όψη του Ισολογισμού, της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης, της Κατάστασης Ταμειακών Ροών και της Κατάστασης Μεταβολών Καθαρής Θέσης, και έτσι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι τους. Αναλυτικότερα, σε αυτή την οικονομική κατάσταση παρουσιάζονται ή δηλώνονται κατά περίπτωση ή κατά σειρά τα ακόλουθα:

- Ότι οι οικονομικές καταστάσεις συντάχθηκαν σύμφωνα με όλα τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα και τις αντίστοιχες ερμηνείες
- Οι ακολουθούμενες λογιστικές πρακτικές από την επιχείρηση (accounting policies)
- Επιπρόσθετες πληροφορίες από αυτές που παρουσιάζονται στα προηγούμενα τμήματα των οικονομικών καταστάσεων

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι τα είδη των οικονομικών καταστάσεων που υποχρεούται να συντάσσει μια οικονομική μονάδα, συμπεριλαμβανομένου και των τραπεζικών ιδρυμάτων, εξαρτώνται από τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου των συμμετοχών που κατέχει. Πιο αναλυτικά:

- Εταιρείες με συμμετοχές σε θυγατρικές συντάσσουν ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις. Η μητρική υποχρεούται σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία να συντάσσει, επίσης, οικονομικές καταστάσεις.
- Εταιρείες με συμμετοχές μόνο σε συγγενείς εταιρείες, που δεν χαρακτηρίζονται ως κατεχόμενες προς πώληση, συντάσσουν οικονομικές καταστάσεις στις οποίες αποτιμούν τις συμμετοχές τους με τη μέθοδο της καθαρής θέσης.
- Εταιρείες με συμμετοχές μόνο σε κοινοπραξίες, που δεν χαρακτηρίζονται ως κατεχόμενες προς πώληση, συντάσσουν οικονομικές καταστάσεις στις οποίες είτε ενοποιούν τις συμμετοχές τους με τη μέθοδο της αναλογικής ενοποίησης ή τις αποτιμούν με τη μέθοδο της καθαρής θέσης.

2.4 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Οι εμπορικές τράπεζες προσπαθώντας να διαχειριστούν το χρήμα και έχοντας ως σκοπό να καρπωθούν κέρδος πραγματοποιούν τις ακόλουθες τραπεζικές εργασίες. Οι εργασίες των εμπορικών τραπεζών χωρίζονται στις εξής τρεις κατηγορίες:

Α) Τις ενεργητικές εργασίες, οι οποίες αφορούν στοιχεία του ενεργητικού. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν κυρίως οι χορηγήσεις(δάνεια). Με τον όρο χορηγήσεις εννοούμε την μεταβίβαση της αγοραστικής δύναμης της τράπεζας σε ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο με τη μορφή δανείου(βραχυπρόθεσμου-μεσοπρόθεσμου-μακροπρόθεσμου).

Τα δάνεια μπορεί να δίνονται είτε προς ιδιώτες, είτε προς επιχειρήσεις. Τα δάνεια προς ιδιώτες μπορεί να είναι στεγαστικά, καταναλωτικά επισκευαστικά. Τα δάνεια προς επιχειρήσεις μπορεί να γίνονται για ανέγερση και επέκταση κτιριακών εγκαταστάσεων, προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού. Το ύψος των δανείων που μπορεί να δοθεί από την τράπεζα εξαρτάται από το ύψος των καταθέσεων στην τράπεζα. Για να χορηγήσει η τράπεζα κάποιο δάνειο σε ιδιώτη ή επιχείρηση, εξετάζει την πιστοληπτική του ικανότητα. Με άλλα λόγια, εκτιμάει το εάν πρέπει να του παρέχει το δάνειο και σε πιο ύψος, μελετώντας την δυνατότητα του πελάτη να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις ανάλογα με το εισόδημά του. Επίσης, βασική προϋπόθεση για την πιστωτική σύμβαση είναι ότι ο δανειζόμενος οφείλει και έχει την υποχρέωση να επιστρέψει το κεφάλαιο συν τους τόκους στο χρόνο που ορίζει η σύμβαση.

Η δανειοδότηση(χορηγήσεις) είναι η καρδιά των τραπεζικών εργασιών, η κατεξοχήν πιστωτική σύμβαση και η μία από τις σημαντικότερες ως προς την αποκομιδή εσόδων καθώς εμπορεύεται το χρήμα. Η πιστωτική λειτουργία της τράπεζας διακατέχεται από τις εργασίες της παροχής δανείων, πιστώσεων και εγγυήσεων. Παρότι η τράπεζα μπορεί να καρπωθεί σημαντικό όφελος από τα δάνεια που οφείλεται στο επιτόκιο δανεισμού, αλλά έρχεται αντιμέτωπη με τον πιστωτικό κίνδυνο απ'αυτά τα δάνεια με αποτέλεσμα να σχηματίζουν προβλέψεις για επισφάλειες.

Ενδεικτικά κάποιες μορφές χορηγήσεων θεωρούνται: η προεξόφληση τίτλων του χαρτοφυλακίου της επιχείρησης, προκαταβολές έναντι φορτωτικών εγγράφων, τραπεζική ενέγγυος πίστωση και δάνεια διάφορων μορφών. Τα δάνεια

περιλαμβάνουν τις εξής κατηγορίες: δάνεια με προσωπική ασφάλεια(καταναλωτικά, προσωπικά και φοιτητικά), δάνεια με ανοικτό λογαριασμό(σύμβαση με ανώτατο όριο πίστωσης), δάνεια ενυπόθηκα(με υποθήκη σε ακίνητες αξίες) και δάνεια κινητών πραγμάτων(όπως χρεογράφων, εμπορευμάτων, τιμαλή, ενεχυρόγραμμα γενικών αποθηκών).

Β)Τις παθητικές εργασίες, οι οποίες αφορούν στοιχεία του παθητικού(υποχρεώσεις). Σ'αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι καταθέσεις. Κατάθεση λέγεται η μετάβαση της αγοραστικής δύναμης του καταθέτη στην τράπεζα, η οποία καταβάλλει τον ανάλογο τόκο για το χρόνο που χρησιμοποιεί το χρήμα. Τα χρήματα τα οποία μπορεί να έχουν τη μορφή μετρητών, επιταγών ή άλλων αξιογράφων που μπορούν να μετατραπούν σε χρήμα, δίνονται στο ταμείο του πιστωτικού ιδρύματος. Η κατάθεση ουσιαστικά είναι μία σύμβαση μεταξύ του πελάτη και της τράπεζας, η οποία παύει να ισχύει από την στιγμή που επιστρέφεται το κεφάλαιο συν οι τόκοι στον καταθέτη. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω στις καταθέσεις υπάρχουν οι εξής κατηγορίες: καταθέσεις όψεως, καταθέσεις ταμιευτηρίου, καταθέσεις τρεχούμενου λογαριασμού, καταθέσεις σε συνάλλαγμα, καταθέσεις προθεσμίας, καταθέσεις με προειδοποίηση.

- Οι καταθέσεις όψεως, οι οποίες διενεργούνται από τις επιχειρήσεις ταυτόχρονα με τις αναλήψεις ώστε να ανταποκρίνονται στις υποχρεώσεις έναντι τρίτων. Για την κίνηση του λογαριασμού χρησιμοποιούνται κυρίως επιταγές.
- Οι καταθέσεις ταμιευτηρίου, οι οποίες γίνονται από φυσικά πρόσωπα αποκομίζοντας τόκους. Όταν επικρατεί υψηλό επιτόκιο τότε είναι ευκαιρία για αποταμίευση.
- Οι καταθέσεις τρεχούμενου λογαριασμού, οι οποίες αφορούν μισθοδοσία και πραγματοποιούνται αποκλειστικά από φυσικά πρόσωπα ανοίγοντας λογαριασμό. Ο λογαριασμός κινείται κυρίως με επιταγές που χορηγεί η τράπεζα για να διευκολύνονται οι συναλλαγές. Επικρατεί μικρότερο επιτόκιο από του ταμιευτηρίου.
- Οι καταθέσεις προθεσμίας, για τις οποίες συνάπτεται συμφωνία μεταξύ καταθετών και τράπεζας, με σκοπό να μην γίνει ανάληψη για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Στην περίπτωση που πραγματοποιηθεί ανάληψη πριν τη πάροδο του ανάλογου χρονικού

διαστήματος τότε επιβάλλεται ποινή στον καταθέτη ανάλογη του χρονικού διαστήματος μέχρι την λήξη τους.

Γ) Τις μεσολαβητικές εργασίες, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Τις εξαγωγές και εισαγωγές, οι οποίες αναφέρονται στην αγορά όλων των απαραίτητων αγαθών για την λειτουργία της οικονομίας.
- Την διακίνηση του συναλλάγματος, που περιλαμβάνει τις αγοραπωλησίες χαρτονομισμάτων, τις καταθέσεις σε συνάλλαγμα και την μεταφορά κεφαλαίων μεταξύ χωρών μέσω εντολών και επιταγών.
- Την κίνηση κεφαλαίων και συγκεκριμένα χρηματικών διαθεσίμων από υποκατάστημα της ίδιας ή άλλης πόλης ή και χώρας για να εισπραχθούν από τρίτο πρόσωπο. Η μεταφορά κεφαλαίων που μπορεί να προέρχονται είτε από ιδιώτες, είτε από τον Δημόσιο τομέα είτε από τράπεζα ενδέχεται να πραγματοποιηθεί με έκδοση τραπεζικής επιταγής, με αποστολή τραπεζικής επιταγής μέσω swift, με τραπεζική τραπεζική εντολή.
- Την είσπραξη αξιών, εννοώντας αξιογράφων όπως επιταγές, γραμμάτια, συναλλαγματικές, φορτωτικά έγγραφα τα οποία έχουν ως χαρακτηριστικό ότι μπορούν να ρευστοποιηθούν είτε άμεσα, είτε σε εύλογο χρονικό διάστημα.
- Τα χρεόγραφα, τα οποία αποτιμώνται χρηματικά και έχουν τη μορφή δανείου είτε από το κράτος, είτε από τράπεζα, είτε από επιχείρηση. Για παράδειγμα, χρεόγραφα θεωρούνται τα κρατικά ομόλογα, τα Έντοκα γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου, τα Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου, εταιρικές μετοχές.
- Τα θυσαυροφυλάκια, τα οποία βρίσκονται στην τράπεζα σε ειδικά προστατευμένους χώρους, όπου υπάρχουν μεταλλικά κουτιά, οι λεγόμενες θυρίδες, με σκοπό να τα θέσει η τράπεζα προς ενοικίαση ησε πελάτες. Οι πελάτες αντίστοιχα τοποθετούν διάφορα προσωπικά έγγραφα, είδη.
- Άλλες μεσολαβητικές εργασίες, όπως είναι η έκδοση καρτών(ταμειακών, χρεωστικών και πιστωτικών), με σκοπό την πραγματοποίηση κάποιων συναλλαγών. Με την ταμειακή κάρτα ο

πελάτης μπορεί να διεκπεραιώσει αναλήψεις ή καταθέσεις από τον προσωπικό του λογαριασμό μέσω ATM. Με την χρεωστική κάρτα ο πελάτης μπορεί να πραγματοποιεί αναλήψεις και αγορές μέσω του λογαριασμού του χωρίς την επιβάρυνση με επιτόκιο ή ετήσια συνδρομή. Το ύψος της αγοράς αφαιρείται αυτομάτως από τον λογαριασμό. Με την πιστωτική κάρτα ο δικαιούχος έχει την δυνατότητα να αγοράσει διάφορα είδη μέχρι ένα προκαθορισμένο ποσό, χωρίς να πληρώσει μετρητά, αλλά να πληρώσει την τράπεζα αργότερα ή να εξοφλήσει με άμεση χρέωση του λογαριασμού του. Η εξόφληση μπορεί να γίνει τμηματικά σε δόσεις, ενώ η κάρτα έχει επιβάρυνση με επιτόκιο και ετήσια συνδρομή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο:ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

3.1:Εισαγωγή

Όπως έχει ειπωθεί παραπάνω, οι τράπεζες λειτουργούν ως διαμεσολαβητές μεταξύ ελλειμματικών και πλεονασματικών μονάδων. Τράπεζα ονομάζεται μία επιχείρηση, η οποία διενεργεί χρηματικές και πιστωτικές συναλλαγές, έχει σαν σκοπό το κέρδος αλλά έχει να αντιμετωπίσει και κινδύνους. Κίνδυνος είναι η συνδυασμός της πιθανότητας ενός γεγονότος και των συνεπειών του. Είναι στενά συνδεδεμένος με της έννοια της αβεβαιότητας, της μεταβλητότητας και της αστάθειας. Αυτό συμβαίνει για το λόγο ότι υπάρχει αβεβαιότητα για την μελλοντική εξέλιξη των οικονομικών πράξεων. Ένας ορισμός για τους τραπεζικούς κινδύνους είναι ότι αποτελούν αρνητικά αποτελέσματα στην κερδοφορία των πιστωτικών ιδρυμάτων, προερχόμενα από διαφορετικές πηγές αβεβαιότητας. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει είτε στην απώλεια εσόδων/κεφαλαίου είτε στην δημιουργία δυσχερειών στην ικανότητα της τράπεζας να επιτύχει τους στόχους της.

Η διαχείριση χρηματοοικονομικών κινδύνων έχει γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες λόγω της αστάθειας που χαρακτηρίζει τις χρηματοοικονομικές αγορές. Είναι πολλοί οι παράγοντες και τα γεγονότα που διαμόρφωσαν το νέο ασταθές περιβάλλον. Το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών κατέρρευσε το 1971 οδηγώντας σε ιδιαίτερα ευμετάβλητες τιμές συναλλάγματος. Η ενεργειακή κρίση που ξεκίνησε το 1973 και συνεχίστηκε το 1979 είχε ως αποτέλεσμα την παγίωση υψηλότερων επιπέδων πληθωρισμού και η ανάπτυξη της παγκοσμιοποίησης στη δεκαετία του '80 έφεραν συχνά σε δύσκολη θέση πολλές τράπεζες της Δύσης, οι οποίες χορηγούσαν δάνεια. Η ανάπτυξη των κεφαλαιαγορών των αναπτυσσόμενων χωρών στη δεκαετία του '90 συνοδεύτηκε από έντονες κρίσεις. Αλλά και στις ώριμες αγορές το περιβάλλον κατέστη περισσότερο ασταθές. Τον Οκτώβριο του 1987, οι αμερικάνικες κεφαλαιαγορές υπέστησαν πτώση κατά 23%, με απώλεια κεφαλαίων αξίας ενός τρισεκατομμυρίου δολαρίων. Το Σεπτέμβριο του 1992, η πορεία προς τη νομισματική ολοκλήρωση της Ευρώπης κινδύνεψε να διακοπεί λόγω της κατάρρευσης του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος. Οι τιμές των μετοχικών τίτλων στην Ιαπωνία μειώθηκαν σημαντικά στη δεκαετία του '90, με το δείκτη Nikkei να διολισθαίνει από 39000 μονάδες το 1989, σε 17000 μονάδες, τρία χρόνια αργότερα, τρία χρόνια μετά. Η αστάθεια που χαρακτήρισε τη δεκαετία του '90

συνδέθηκε με αρκετές καταρρεύσεις τραπεζών, όπως της ιστορικής τράπεζας Barings, το Φεβρουάριο του 1995, της ιαπωνικής Daiwa το Σεπτέμβριο του ίδιου έτους, της BCCI το 1991, κ.λ.π. Η μόνη διεθνής σταθερά σε όλη αυτή τη περίοδο ήταν η μονίμως υψηλή μεταβλητότητα και η αδυναμία πρόβλεψης.² (Κ.Κοσμίδου, Κ.Ζοπουνίδης,2003).

Η διαχείριση κινδύνων θα έπρεπε να αποτελεί μία συνεχή και αναπτυσσόμενη διαδικασία, η οποία διακατέχει την στρατηγική ενός οργανισμού και την υλοποίηση της στρατηγικής αυτής. Θα πρέπει να προσεγγίζει μεθοδικά όλους τους κινδύνους που περιβάλλουν όλες τις προηγούμενες, τρέχουσες και μελλοντικές δραστηριότητες του οργανισμού. Πρέπει να ενσωματώνεται στην κουλτούρα του οργανισμού μαζί με μία αποτελεσματική πολιτική και ένα πρόγραμμα με επικεφαλή την ανώτερη διοίκηση.

Διαχείριση κινδύνων είναι όλες εκείνες οι οργανωμένες ενέργειες, στις οποίες προχωράει η διοίκηση ενός χρηματοοικονομικού ιδρύματος, με στόχο την πρόληψη και αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών στη καθαρή θέση, στα έσοδα ή στα κέρδη του από την επίδραση ενός ή περισσοτέρων κινδύνων. Τα τραπεζικά ιδρύματα προκειμένου να λειτουργούν αποτελεσματικά, ασκούν εποπτεία για τη διαχείριση κινδύνων, από εποπτικές αρχές που παρεμβαίνουν με κανόνες, νόμους και διαδικασίες, ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των τραπεζών και να ενισχύεται η ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν όλες τις συνέπειες από εξωγενείς παράγοντες, συμμετέχοντας στη διατήρηση της χρηματοοικονομικής σταθερότητας. Τα πιστωτικά ιδρύματα ελέγχονται και εποπτεύονται από αρμόδιες αρχές. Παραδείγματος χάρη, σε ελληνικό επίπεδο για τα ελληνικά τραπεζικά ιδρύματα, η Τράπεζα της Ελλάδος, σύμφωνα με νόμους και προεδρικά διατάγματα, ασκεί έλεγχο για τη φερεγγυότητα, τη ρευστότητα, τη κεφαλαιακή επάρκεια και τη συγκέντρωση των κινδύνων, την επάρκεια της εταιρικής διακυβέρνησης, τις στρατηγικές για τη διασφάλιση της διατήρησης των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών και το επίπεδο κεφαλαίων που απαιτείται για την κάλυψή τους έναντι των κινδύνων. Στα πλαίσια της Ευρώπης, τα τραπεζικά ιδρύματα εποπτεύονται με οδηγίες, όπως το Σύμφωνο της Βασιλείας I και II και οι αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σημαντικότερες τις οδηγίες περί Κεφαλαιακών Απαιτήσεων.

² Κ.Κοσμίδου – Κ.Ζοπουνίδης, (2003), «Συστήματα Διαχείρισης Κινδύνων: Η Περίπτωση του Asset Liability Management».

Βασικοί στόχοι της διαχείρισης κινδύνου αποτελούν η βελτίωση της σχέσης κινδύνου-απόδοσης των συναλλαγών, ο σχεδιασμός και η χρηματοδότηση νέων επενδυτικών σχεδίων. Η διαχείριση κινδύνων περιλαμβάνει ένα σύνολο απαραίτητων εργαλείων και τεχνικών για τον σχεδιασμό της στρατηγικής ενός τραπεζικού οργανισμού. Αξιοσημείωτα τόσο για την τραπεζική διοικητική όσο και για τις εποπτικές αρχές αποτελούν η ανάλυση, η παρακολούθηση, ο έλεγχος και η ποσοτική αποτίμηση της εμπλοκής των τραπεζικών οργανισμών στον κίνδυνο. Τα τραπεζικά ιδρύματα παρουσιάζουν αυξανόμενο ενδιαφέρον σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων και πρωτίστως του πιστωτικού με δύο αποτελέσματα:

- ✓ Την τάση για ολοκλήρωση των προσπαθειών για διαχείριση κινδύνου στα πιστωτικά ιδρύματα και εφαρμογή κοινών ή παρόμοιων τεχνικών για την ποσοτική εκτίμηση των κινδύνων διαφορετικών τύπων,
- ✓ Δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στο κόστος και την ανακατανομή του κεφαλαίου, αποτιμώμενα σε πραγματικούς οικονομικούς όρους, ανάμεσα στις διάφορες τραπεζικές δραστηριότητες.

Μέχρι πρωτίστως η διαχείριση τραπεζικών κινδύνων αφορούσε μόνο την εκτίμηση του κινδύνου αγοράς. Τα τραπεζικά ιδρύματα όμως παρατήρησαν ότι οι κίνδυνοι διαφέρουν στο ελάχιστο μεταξύ τους, ενώ κοινό χαρακτηριστικό τους αποτελεί η πιθανότητα απώλειας ή ζημίας.

Η διαδικασία διαχείρισης κινδύνου διακρίνεται σε τρία διαφορετικά στάδια:

- Ταυτοποίηση (identification)
- Υπολογισμός (measurement)
- Διαχείριση (management)

A) Το αρχικό αυτό στάδιο της ταυτοποίησης είναι και το πιο σημαντικό, καθώς έχει μεγάλη σημασία να αναγνωριστούν και να ταξινομηθούν οι κίνδυνοι που εμφανίστηκαν. Η εσφαλμένη ταυτοποίηση ή η μη αναγνώριση των κινδύνων μπορεί να επιφέρει ακόμα και αρνητικά αποτελέσματα.

B) Το δεύτερο στάδιο αφορά την μέτρηση των αναγνωρισμένων και ταξινομημένων κινδύνων. Επειδή, το περιβάλλον μεταβάλλεται συνεχώς, η προσπάθεια μέτρησης και ποσοτικής αποτίμησης του κινδύνου υφίσταται ιδιαίτερος δύσκολη. Σ' αυτές τις συνθήκες, το πιστωτικό ίδρυμα οφείλει να αναπτύξει κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές για τη μέτρηση του κινδύνου και έπειτα να τις εφαρμόσει στο χαρτοφυλάκιο του.

Γ) Το επόμενο στάδιο αφορά την διαχείριση, δηλαδή την απόφαση συναλλαγής ή όχι με τον αντισυμβαλλόμενο. Στην περίπτωσης απόφασης συναλλαγής, ο οργανισμός θα πρέπει να αποφανθεί αν θα μετακυλίσει ή όχι τον κίνδυνο ή εάν θα μειώσει τον κίνδυνο.

Αν η διαχείριση του πιστωτικού ιδρύματος δομείται αποτελεσματικά, τότε η τράπεζα έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίσει, να παρακολουθήσει και να διαχειριστεί τους κινδύνους που αναλαμβάνει, να σχεδιάσει τη δημιουργία νέων προϊόντων και να μπει σε νέες αγορές. Μία τράπεζα που μπορεί να διαχειριστεί τον κίνδυνο για κερδοσκοπικούς λόγους, μπορεί να κοστολογήσει τους κινδύνους που αντιμετωπίζει, να μειώσει τις ζημιές της, να μεγιστοποιήσει την αναμενόμενη κερδοφορία της και να αυξήσει την αξία της.

Για ένα τραπεζικό οργανισμό που έχει σκοπό την μεγιστοποίηση των κερδών του, η μέτρηση του κινδύνου μπορεί να γίνει για το σύνολο της τράπεζας ή σε επίπεδο καταστημάτων, υπηρεσιών ή διευθύνσεων. Επίσης, ο κίνδυνος μπορεί να μετριέται σε επίπεδο διαφόρων τραπεζικών προϊόντων. Παρ'όλαυτά, αντικειμενικός σκοπός της τράπεζας είναι να αυξήσει την αξία του μετοχικού κεφαλαίου της, με την μεγιστοποίηση των μετοχών της που έχουν προσαρμοστεί στον κίνδυνο. Βάσει αυτού, το πιστωτικό ίδρυμα συμπεριφέρεται όπως κάθε άλλη επιχείρηση. Η κερδοφορία και η προστιθέμενη αξία είναι σημαντικά εξαρτημένες από τη διαχείριση κινδύνων. Μία ελλιπής διαχείριση κινδύνων μπορεί να απειλήσει τη φερεγγυότητα της τράπεζας.

3.2. Κατηγορίες κινδύνων

Οι οικονομικές μονάδες αντιμετωπίζουν τρία είδη κινδύνων:

- ▶ Επιχειρηματικούς κινδύνους,
- ▶ Στρατηγικούς κινδύνους,
- ▶ Χρηματοοικονομικούς κινδύνους.

Επιχειρηματικοί κίνδυνοι ορίζονται οι κίνδυνοι που αναλαμβάνονται από μια εταιρία από την προσπάθειά της να πλεονεκτήσει ανταγωνιστικά και να αυξήσει την αξία των μετοχών της. Οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι προέρχονται από την αγορά την οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία και αποτελούνται από τις τεχνολογικές εξελίξεις, το σχεδιασμό και την προώθηση των προϊόντων, νομικές υποχρεώσεις, συμμόρφωση

προς το κανονιστικό πλαίσιο, μακροοικονομική πολιτική, χρηματοοικονομική και νομική υποδομή.

Στρατηγικοί κίνδυνοι ορίζονται οι κίνδυνοι έχουν σχέση με θεμελιώδεις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος σε μακροοικονομικό και πολιτικό επίπεδο. Αυτοί οι κίνδυνοι είναι δύσκολο να προβλεφθούν και ακόμα δυσκολότερο να ποσοτικοποιηθούν.

3.3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με τις διακυμάνσεις στις χρηματοοικονομικές αγορές. Αντικείμενο εργασίας των τραπεζών αποτελούν οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι και η αποτελεσματική διαχείριση τους, η οποία είναι σημαντική για την απόδοση των τραπεζών. Στους κινδύνους ενός πιστωτικού ιδρύματος περιλαμβάνονται, ο κίνδυνος αγοράς, ο κίνδυνος επιτοκίου, ο πιστωτικός κίνδυνος, ο τεχνολογικός και λειτουργικός κίνδυνος, ο κίνδυνος συναλλάγματος, ο κίνδυνος χώρας, ο κίνδυνος ρευστότητας, ο κίνδυνος διακανονισμού πληρωμών, ο νομικός κίνδυνος, ο κίνδυνος αξιοπιστίας, ο κίνδυνος αφερεγγυότητας, κίνδυνος μόχλευσης και ο κίνδυνος από την παγκοσμιοποίηση της λειτουργίας της τράπεζας.

Κίνδυνος Αγοράς (Market Risk)

Κίνδυνος αγοράς ή γενικός ή συστημικός κίνδυνος προκύπτει από την αβεβαιότητα που σχετίζεται με τις μεταβολές των επιτοκίων, χρηματιστηριακών τιμών συναλλαγματικών ισοτιμιών και γενικά παραμέτρων της αγοράς. Ο κίνδυνος αγοράς αντικατοπτρίζεται στη συναλλαγή στοιχείων ενεργητικού και παθητικού λόγω μεταβολών στα επιτόκια, στην τιμή συναλλάγματος και άλλες τιμές περιουσιακών στοιχείων. Συγκεκριμένα, ο κίνδυνος αγοράς λαμβάνει χώρα όταν το πιστωτικό ίδρυμα πραγματοποιεί συναλλαγές στοιχείων ενεργητικού και παθητικού αντί να τα τοποθετεί σε μακροπρόθεσμη επένδυση. Σύμφωνα με τον Jorion(1997), ο κίνδυνος αγοράς διακρίνεται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με τη μορφή των σχέσεων που συνδέουν τα διάφορα χρηματοοικονομικά εργαλεία. Πρώτα, το βασικό κίνδυνο που υφίσταται όταν μεταβάλλεται η μορφή των σχέσεων μεταξύ των χρηματοοικονομικών προϊόντων. Δεύτερον, τον κίνδυνο «γάμα» που αναφέρεται σε

σχέσεις μη γραμμικής μορφής μεταξύ των προϊόντων. Μία ακόμα διάκριση του κινδύνου αγοράς βασίζεται στη στρατηγική διαχείρισης κινδύνου που ακολουθείται. Συγκεκριμένα, ο κίνδυνος αγοράς διαχωρίζεται σε απόλυτο, ο οποίος μετριέται από τις δυνητικές απώλειες, π.χ. δολάρια, ευρώ, και σε σχετικό, ο οποίος υπολογίζεται σε σχέση με ένα συγκριτικό δείκτη. Ο επιτοκιακός και ο συναλλαγματικός κίνδυνος αποτελούν σημαντικές συνιστώσες του κινδύνου αγοράς, καθώς μία αύξηση στα επιτόκια έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση των τιμών των ομολόγων και μία υποτίμηση ενός νομίσματος μειώνει την αξία όλων των τίτλων που εκγράφονται σε αυτό το νόμισμα. Στη χρηματοοικονομική θεωρία, ο κίνδυνος αγοράς ορίζεται ως η διασπορά των μη αναμενόμενων αποτελεσμάτων του χαρτοφυλακίου, που οφείλονται σε αιφνίδιες διακυμάνσεις ορισμένων χρηματοοικονομικών μεταβλητών. Αυτό σημαίνει ότι, τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές αποκλίσεις μπορούν να θεωρηθούν ως πηγές κινδύνου. Οι υψηλές αποδόσεις ορισμένων διαπραγματευτικών τίτλων περιέχουν στην πραγματικότητα υψηλούς κινδύνους. (Κ.Κοσμίδου,Κ.Ζοπουνίδης,2003)³.

Για να μετρηθεί ο κίνδυνος, πρέπει να οριστεί με ακρίβεια η μεταβλητή που ενδιαφέρει, η οποία μπορεί να είναι η συνολική αξία του χαρτοφυλακίου, τα έσοδα, το κεφάλαιο ή οι αποδόσεις συγκεκριμένων τοποθετήσεων. Ο κίνδυνος αγοράς παρουσιάζει τις επιδράσεις άλλων χρηματοοικονομικών παραγόντων στη μεταβλητή που ενδιαφέρει και υπολογίζεται από την τυπική απόκλιση της συγκεκριμένης μεταβλητής. Οι ζημιές ενδέχεται να προκύψουν από συνδυασμό δύο παραγόντων: τη μεταβλητότητα κάθε χρηματοοικονομικού παράγοντα και το βαθμό έκθεσης στις μεταβολές κάθε παράγοντα. Επιπλέον, ο κίνδυνος αγοράς είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τις μεταβολές στις τιμές όλων των τίτλων στην αγορά εξαιτίας ενός εξωτερικού παράγοντα ή των προσδοκιών του επενδυτικού κοινού. Εν αντιθέσει, ο μη συστηματικός ή ειδικός κίνδυνος είναι συνδεδεμένος με την τιμή ενός τίτλου, ο οποίος κατευθύνεται διαφορετικά από από τους υπόλοιπους τίτλους της αγοράς, εξαιτίας εξελίξεων που αφορούν τον εκδότη του τίτλου. Ο κίνδυνος αγοράς μπορεί να αντιμετωπιστεί είτε με τον απλό, είτε με τον σύνθετο τρόπο. Ο απλός τρόπος αφορά την ρευστοποίηση διαφόρων περιουσιακών στοιχείων για να αποτραπεί απώλεια από πιθανή μείωση της αξίας τους. Ο σύνθετος τρόπος αφορά αντιστάθμιση του κινδύνου με τη χρήση κατάλληλων συναλλαγών και παραγώγων χρηματοοικονομικών εργαλείων(hedging).

³ Κ.Κοσμίδου – Κ.Ζοπουνίδης, (2003), «Συστήματα Διαχείρισης Κινδύνων: Η Περίπτωση του Asset Liability Management».

Κίνδυνος επιτοκίου (Interest Rate Risk)

Ο κίνδυνος επιτοκίου ή επιτοκιακός κίνδυνος προέρχεται από την μεταβολή των επιτοκίων τόσο στον όγκο όσο και την διάρκεια των τίτλων, των δανείων, των υποχρεώσεων και των εκτός ισολογισμού στοιχείων της τράπεζας. Μία απότομη αυξομείωση των επιτοκίων μπορεί να επηρεάσει σοβαρά τόσο την κερδοφορία όσο και την μετοχή της τράπεζας. Για παράδειγμα, αν σε μία τράπεζα οι υποχρεώσεις της είναι περισσότερο ευαίσθητες, σε σχέση με τις απαιτήσεις της, στις μεταβολές των επιτοκίων, μία άνοδος των επιτοκίων θα μειώσει τα κέρδη και μία μείωση των επιτοκίων θα αυξήσει τα κέρδη. Επομένως, ο επιτοκιακός κίνδυνος περιγράφει ότι η μετατροπή στοιχείων ενεργητικού αποτελείται από την αγορά πρωτοβάθμιων χρεογράφων και την έκδοση δευτεροβάθμιων. Οι ομολογίες, ομόλογα, συναλλαγματικές, γραμμάτια που αποτελούν τα πρωτοβάθμια χρεόγραφα, αγοράζονται από ένα πιστωτικό ίδρυμα έχουν διαφορετική ρευστότητα και ημερομηνία λήξης από τις μετοχές που διατίθενται προς πώληση και είναι δευτεροβάθμια χρεόγραφα.

Ο κίνδυνος επιτοκίου περιλαμβάνει τρεις μορφές:

- **Κίνδυνος Ανοιγμάτων (gap risk):** προκύπτει από τις διαφορετικές ημερομηνίες λήξης των υποχρεώσεων και των απαιτήσεων.
- **Κίνδυνος Χαρτοφυλακίου Συναλλαγών (trading risk):** προκύπτει από τη διακύμανση της αγοραίας αξίας των τίτλων που διακρατούνται από την τράπεζα για διαπραγματευτικούς σκοπούς.
- **Basis risk:** προέρχεται από την ανάληψη θέσεων της τράπεζας σε χρηματοοικονομικά μέσα, οι αποδόσεις των οποίων συνδέονται με επιτόκια αναφοράς. Η πιθανή σύνδεση θετικών και αρνητικών θέσεων με διαφορετικά επιτόκια αναφοράς οδηγεί σε ανάληψη basis risk στην περίπτωση μη ομοιόμορφης κίνησης των επιτοκίων αναφοράς.

Πιστωτικός Κίνδυνος (Credit Risk)

Πιστωτικός κίνδυνος από την πλευρά του δανειζόμενου είναι ο κίνδυνος μη εκπλήρωσης του στόχου του. Ο δανειολήπτης ενδέχεται να μην είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις οικονομικές του υποχρεώσεις έναντι στην τράπεζα, λόγω χρεοκοπίας, οικονομικής δυσπραγίας ή απροθυμίας να πραγματοποιήσει την

εξόφληση του δανειακού του χρέους. Αυτό μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κερδοφορία της τράπεζας. Συγκεκριμένα αν μία επιχείρηση η οποία έχει δανειστεί, αδυνατεί να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις της προς την τράπεζα με την οποία συνεργάζεται τότε θα είναι δύσκολο να ξαναλάβει δάνειο όταν της χρειαστεί καθώς η ασυνέπείά της πλήττει την πιστοληπτική της δραστηριότητα. Ακόμα ένας ιδιώτης στον οποίο έχει χορηγηθεί στεγαστικό δάνειο, γνωρίζει ότι πιθανή αμέλεια εκ μέρους του λόγω καθυστέρησης ή μη πληρωμής του μπορεί να σημαίνει ότι θα χάσει το σπίτι του. Επειδή όμως υπάρχει ευρεία διάδοση πληροφοριών μέσω internet ή διεθνών βάσεων δεδομένων, το καθιστά κάπως δύσκολο κάποιος δανειολήπτης να καθυστερήσει ή να μην αποπληρώσει το δάνειο που έχει λάβει.

Πιστωτικός κίνδυνος ενός χρηματοοικονομικού ιδρύματος ονομάζεται ο κίνδυνος που προκύπτει όταν το ίδρυμα ανταποκρίνεται ανεπαρκώς να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του προς τους πιστωτές του. Αυτή η ενεπαρκής ανταπόκριση του πιστωτικού ιδρύματος αφορά την καθυστερημένη αποπληρωμή των υποχρεώσεων του ή την αποφυγή της αποπληρωμής τους, είτε λόγω πτώχευσης είτε συστηματικής αποφυγής αντιμετώπισης των υποχρεώσεων αυτών. Ο πιστωτικός κίνδυνος είναι ο πρώτος κίνδυνος που εμφανίστηκε στα χρηματοοικονομικά ιδρύματα και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του δανεισμού. Η συγκεκριμένη μορφή κινδύνου είναι δύσκολο να υπολογιστεί, να προβλεφθούν πιθανές επισφάλειες και να αντιμετωπιστεί καθώς ενσωματώνει όλες τις κατηγορίες κινδύνων.

Ο πιστωτικός κίνδυνος διακρίνεται σε τέσσερις κατηγορίες:

- 🚩 **Κίνδυνος Αθέτησης ή Πτώχευσης (Default Rate):** ο κίνδυνος αυτός αφορά το ενδεχόμενο ο αντισυμβαλλόμενος να μην εκπληρώσει (αθετήσει) τις υποχρεώσεις του ή αλλιώς το ενδεχόμενο πτώχευσης των πιστούχων. Η πτώχευση μπορεί να διακριθεί σε τεχνική πτώχευση (technical default) και σε οικονομική πτώχευση (economic default). Τεχνική υποχρέωση υφίσταται όταν ο αντισυμβαλλόμενος δεν ανταποκριθεί σε κάποια από τις υποχρεώσεις που αναγράφονται στο συμβούλιο. Τότε, συνήθως γίνεται επαναδιαπραγμάτευση των όρων του συμβολαίου. Οικονομική πτώχευση υφίσταται όταν η αξία των στοιχείων του παθητικού είναι μεγαλύτερη σε σχέση με την αξία των στοιχείων του ενεργητικού, με αποτέλεσμα αρνητικά ίδια κεφάλαια. Ακόμα, πτώχευση μπορεί να αναφέρεται η μη πληρωμή τόκων εντός ενός χρονικού διαστήματος από την ημερομηνία καταλογισμού τους.

- ✚ **Κίνδυνος Αθέτησης ή Έκθεσης (Exposure Risk):** αντικατοπτρίζει το συνολικό ύψος ή ποσό κινδύνου στο οποίο το χρηματοδοτικό ίδρυμα είναι εκτεθειμένο.
- ✚ **Κίνδυνος Ανάκτησης (Recovery Risk):** σε κατάσταση πτώχευσης, αναφέρεται στο ποσοστό ικανοποίησης του πιστωτικού ιδρύματος από το ποσό που εκτείθεται σε κίνδυνο σε περίπτωση πτώχευσης του πιστούχου. Το ποσοστό αυτό είναι αλληλένδετο με την αξία των εξασφαλίσεων της τράπεζας καθώς της σειράς ικανοποίησής της. Όταν υπάρχουν εμπράγματα εξασφαλίσεις, ο κίνδυνος δίνει έμφαση στη μεταβολή της αξίας τους ενώ όταν υπάρχουν αντεγγυήσεις, ο κίνδυνος μεταφέρεται από τον πιστούχο στον εγγυητή.
- ✚ **Κίνδυνος Περιθωρίων (Credit Spread Risk):** αναφέρεται στο ενδεχόμενο της πτώσης της αξίας μιας πιστοδότησης ως συνέπεια της ανόδου των πιστωτικών περιθωρίων και της τιμολόγησής της σε τιμές αγοράς. Ο κίνδυνος αυτός εμφανίζεται όταν υπάρχει ενεργός δευτερογενή αγορά, συνεχής καθορισμός των τιμών και έχει θεσπισθεί η αποτίμηση σε τιμές αγοράς.

Τεχνολογικός και λειτουργικός κίνδυνος (Technological and operational risk)

Ο λειτουργικός κίνδυνος (operational risk) αφορά τις απώλειες ή ζημιές που μπορεί να προέρχονται από ανεπαρκή ή αποτυχημένη εσωτερική διαδικασία της τράπεζας, κακή λειτουργία πληροφοριακών ή επικοινωνιακών συστημάτων, ανθρώπινα σφάλματα, εργασιακές σχέσεις, αποτυχιών της διαχείρισης και πιθανών δυσχερειών μεταξύ των βασικών παραγόντων της εταιρικής διοίκησης, άλλους εξωγενείς παράγοντες όπως οι φυσικές καταστροφές (πυρκαγιές, σεισμούς) και οι τρομοκρατικές επιθέσεις. Αυτά τα προβλήματα πιθανόν να προκύπτουν από την αδυναμία ανάληψης προληπτικής δράσης. Οι τράπεζες είναι υποχρεωμένες να καταγράφουν όλα τα περιστατικά λειτουργικού κινδύνου συλλέγοντας δεδομένα προκειμένου να προβούν σε ποιοτική και ποσοτική έρευνα.

Σημαντικό είδος του λειτουργικού κινδύνου αποτελεί ο τεχνολογικός κίνδυνος ή κίνδυνος βλάβης ή ανεπάρκειας των συστημάτων τεχνολογίας πληροφορικής. Ο τεχνολογικός κίνδυνος αναφέρεται στην πιθανότητα μία επένδυση στην τεχνολογία να μην επιφέρει τα αναμενόμενα. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ανάγκη προστασίας των συστημάτων από ενδογενείς δυσχέρειες ή εξωτερικές παρεμβάσεις.

Κίνδυνος Συναλλάγματος (foreign exchange risk)

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος, ειδική περίπτωση του κινδύνου αγοράς, είναι ο κίνδυνος που προέρχεται από την πιθανότητα αλλαγής των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Ο συναλλαγματικός κίνδυνος θεωρείται ότι ανήκει στον ευρύτερο κύκλο των διεθνών χρηματοοικονομικών. Μία τράπεζα πραγματοποιεί συναλλαγές (καταθέσεις και δάνεια) όχι μόνο στο εγχώριο νόμισμα αλλά και σε συνάλλαγμα. Για μία τράπεζα οξύνεται η έκθεσή της στον συναλλαγματικό κίνδυνο όταν μεταβάλλονται οι νομισματικές ισοτιμίες στις διεθνείς αγορές συναλλάγματος. Με άλλα λόγια, ο κίνδυνος συναλλάγματος ορίζεται ως η εκτίμηση της μεταβολής της καθαρής θέσης της τράπεζας λόγω διακυμάνσεων στις συναλλαγματικές ισοτιμίες. Ο συναλλαγματικός οφείλεται στις μεταβολές της αξίας των νομισμάτων, που επηρεάζουν τις «θέσεις» σε συνάλλαγμα που έχει λάβει μία τράπεζα προκειμένου να διαχειριστεί τα διαθέσιμά της ή να εξυπηρετήσει τους πελάτες της. Οι τράπεζες δραστηριοποιούνται στις αγορές συναλλάγματος, τρέχουσα (spot) και προθεσμιακή (forward), έχοντας μεγάλες «θέσεις» σε συνάλλαγμα που μεταβάλλονται συνεχώς. Ο κίνδυνος συναλλάγματος μπορεί να διακριθεί στα τρία ακόλουθα είδη:

◆ Κίνδυνος συναλλαγών (transaction risk).

Ο κίνδυνος συναλλαγών αποτελεί κίνδυνο που σχετίζεται με τις χρηματοροές και απεικονίζει την επίδραση των συναλλαγματικών ισοτιμιών στις εισπράξεις και τις πληρωμές μιας επιχείρησης την παρούσα περίοδο. Ο κίνδυνος συναλλαγών επηρεάζει όλες τις επιχειρήσεις που έχουν συναλλαγές σε ξένα νομίσματα. Επίσης, μπορεί να σχετίζεται με συναλλαγές σε ξένο νόμισμα οι οποίες είναι γνωστές αλλά δεν έχουν ακόμα πραγματοποιηθεί.

◆ Κίνδυνος μετατροπής (translation risk).

Ο κίνδυνος μετατροπής αποτελεί κυρίως κίνδυνο ισολογισμού και σχετίζεται με την επίδραση των συναλλαγματικών μεταβολών στην αποτίμηση μιας συνδεδεμένης εταιρείας με έδρα σε άλλο κράτος και την απεικόνισή της στις οικονομικές καταστάσεις της μητρικής εταιρείας. Ο κίνδυνος μετατροπής παρουσιάζεται στην ενοποίηση των λογιστικών καταστάσεων μιας πολυεθνικής επιχείρησης όταν όλα τα στοιχεία πρέπει να μετατραπούν σε κοινό νόμισμα.

◆ Οικονομικός κίνδυνος (economic risk).

Ο οικονομικός κίνδυνος παρουσιάζει την επίδραση των συναλλαγματικών ισοτιμιών στην παρούσα αξία των σημερινών και μελλοντικών χρηματοροών της επιχείρησης.

Αντίθετα, οι κίνδυνοι συναλλαγών και μετατροπής αναφέρονται στην παρούσα επίδραση από τη μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Προκειμένου να εκτιμηθεί ο οικονομικός κίνδυνος είναι απαραίτητο ο προσδιορισμός της επίδρασης των διακυμάνσεων των συναλλαγματικών ισοτιμιών στις χρηματοροές της επιχείρησης και τις επενδυτικές της αποφάσεις.

Κίνδυνος Χώρας (country risk)

Κίνδυνος χώρας ή διασυνοριακός κίνδυνος ονομάζεται η πιθανότητα αποτυχίας μίας χώρας να παράγει συνάλλαγμα ώστε να ανταποκριθεί στα εξωτερικά της χρέη. Με άλλα λόγια, ο κίνδυνος χώρας αποτελεί τον κίνδυνο μιας γενικής κρίσης μιας χώρας και αναφέρεται στον κίνδυνο αθέτησης των χρεών της χώρας.

Σε αυστηρά οικονομικά πλαίσια, ο κίνδυνος χώρας περιγράφει την δυνατότητα της χώρας να παράγει συνάλλαγμα για να ανταποκριθεί στα αναμενόμενα και μελλοντικά χρέη της. Αποτελείται από την ανάλυση της παρούσας οικονομικής κατάστασης μίας χώρας και την πρόβλεψη πιθανών εξελίξεων δίνοντας μεγάλη προσοχή σε στοιχεία του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών της χώρας, όπως τα έσοδα εξαγωγών, τα έξοδα εισαγωγών. Μελετώντας την παρούσα οικονομική κατάσταση της χώρας και βλέποντας ότι το ισοζύγιο πληρωμών εμφανίζεται ελλειμματικό, συμπεραίνουμε ότι η χώρα αυτή δεν επαρκεί να ικανοποιήσει την εγχώρια ζήτησή της σε αγαθά και υπηρεσίες. Επιπλέον, ο κίνδυνος χώρας είναι συνδεδεμένος με τον κίνδυνο της κυβερνητικής παρέμβασης με απαγορεύσεις πληρωμών στο εξωτερικό (sovereign risk), με τον κίνδυνο απαγόρευσης από την Κεντρική Τράπεζα της μεταφοράς συναλλάγματος στο εξωτερικό (transfer risk) και το γενικευμένο κίνδυνο (generalized risk).

Κίνδυνος Διακανονισμού/Πληρωμών (payment settlement risk)

Ο κίνδυνος διακανονισμού/πληρωμών αφορά το ενδεχόμενο μεταξύ δύο αντισυμβαλλόμενων, ο ένας να αθετήσει την συμφωνία εφόσον ο άλλος έχει ήδη πληρώσει τα λεφτά. Αυτό το είδος κινδύνου αφορά τις συναλλαγές σε συνάλλαγμα, για τις οποίες είναι αναγκαία η μεταφορά μετρητών από το λογαριασμό της μίας τράπεζας στο λογαριασμό της άλλης, μέσω των κεντρικών τραπεζών των οποίων τα νομίσματα χρησιμοποιούνται στη συναλλαγή. Επομένως, είναι αντιληπτό ότι ο

κίνδυνος διακανονισμού είναι πολύ έντονος στη διατραπεζική αγορά, όπου οι συναλλαγές από άποψη όγκου και αξίας βρίσκονται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Με την εξέλιξη των σύγχρονων συστημάτων πληρωμών ο κίνδυνος διακανονισμού εξασθενεί σημαντικά. Για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του κινδύνου αυτού απαιτείται η παρακολούθηση των επενδυτικών και άλλων τραπεζικών δραστηριοτήτων των αντισυμβαλλόμενων μερών. Για τη μείωση του κινδύνου διακανονισμού/πληρωμών χρησιμοποιείται η εκκαθάριση (netting). Η εκκαθάριση βοηθάει μια τράπεζα να πραγματοποιήσει μια καθαρή πληρωμή στον αντισυμβαλλόμενο της αντί πολλές ακαθάριστες. Κατά συνέπεια, παρουσιάζεται πολύ χαμηλότερος όγκος συναλλαγών, διότι λιγότερα χρήματα κυκλοφορούν στα συστήματα πληρωμών και διακανονισμών και επομένως, χαμηλότερο απόλυτο επίπεδο κινδύνου στο τραπεζικό σύστημα.

Κίνδυνος Ρευστότητας(Liquidity Risk)

Ο κίνδυνος ρευστότητας αφορά την εύρεση επαρκών ρευστών διαθεσίμων τα οποία θα καλύψουν τις υποχρεώσεις του πιστωτικού ιδρύματος σε βραχυπρόθεσμη χρονική περίοδο. Με άλλα λόγια, η τράπεζα δεν μπορεί να αντλήσει τα κεφάλαια που χρειάζεται είτε μέσω αύξησης κάποιων στοιχείων του παθητικού της είτε μέσω ρευστοποίησης κάποιων στοιχείων του ενεργητικού της. Επίσης, ο κίνδυνος ρευστότητας συνδέεται άμεσα με την έννοια του «ορίζοντα διακράτησης χαρτοφυλακίου». Όταν η συγκυρία στην αγορά δεν επιτρέπει να ρευστοποιηθεί μία επένδυση χαρτοφυλακίου, ένα χρηματοδοτικό ίδρυμα πρέπει να περιμένει να ανακάμψουν οι τιμές σε ικανοποιητικά επίπεδα. Για ένα χρηματοδοτικό ίδρυμα, όμως, που υποχρεούται να διενεργήσει ρευστοποιήσεις για να καλύψει βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, η μη επάρκεια ρευστότητάς του μπορεί να ισοδυναμεί με πτώχευση. Επομένως, πρέπει να διαχειριστεί αποτελεσματικά για να ώστε να μην πραγματοποιηθεί αυτό το ακραίο σενάριο.

Ο κίνδυνος ρευστότητας δεν αποτελεί συνιστώσα ούτε του κινδύνου αγοράς ούτε του πιστωτικού κινδύνου. Ο κίνδυνος ρευστότητας αποτελεί τον δεύτερο μεγαλύτερο κίνδυνο, μετά τον πιστωτικό κίνδυνο, για τα πιστωτικά ιδρύματα.

Ο κίνδυνος ρευστότητας αποτελείται από δύο διακριτές περιπτώσεις:

- Η πρώτη αφορά τον κίνδυνο που αντιμετωπίζει ένα χρηματοοικονομικό ίδρυμα να μην έχει την δυνατότητα να ανταποκριθεί στις τρέχουσες υποχρεώσεις του προς τους καταθέτες

του που προχωρούν σε ανάληψη των καταθέσεών τους λόγω ανεπαρκούς ρευστότητας (funding liquidity risk).

- Η δεύτερη αναφέρεται στον κίνδυνο το πιστωτικό ίδρυμα να μην μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του και να αναγκάζεται να προβεί σε ρευστοποίηση στοιχείων του ενεργητικού σε συμφέρουσες τιμές (market liquidity risk).

Η αντιμετώπιση του κινδύνου ρευστότητας δεν αποτελεί μία δύσκολη και επίπονη διαδικασία. Συγκεκριμένα, ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά στο πλαίσιο της εφαρμογής της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού όπου δεδομένων των υποχρεώσεων που υπάρχουν για κάποια οικονομική μονάδα ως προς τη χρονική τους διάρθρωση και την ρευστότητα επιλέγονται τα κατάλληλα περιουσιακά στοιχεία ως προς τη δικιά τους χρονική διάρθρωση και ρευστότητα.

Σκοπός είναι να υπάρχουν ρευστά και ποιοτικά περιουσιακά στοιχεία, ώστε να καλύπτονται τα «κενά ρευστότητας» (liquidity gaps), είτε ρευστοποιώντας τα συγκεκριμένα περιουσιακά στοιχεία, είτε αντλώντας ρευστά κεφάλαια σε λογικό κόστος, λόγω καλής ποιότητας των ήδη υπάρχουσων περιουσιακών στοιχείων που παρέχουν καλή πιστοληπτική ικανότητα.

Ο κίνδυνος ρευστότητας περιλαμβάνει τις δύο ακόλουθες κατηγορίες:

- **Κίνδυνος Ανοιγμάτων Χρηματικών Ροών (cash flow funding risk):** αναφέρεται στις διαφορετικές λήξεις των κεφαλαίων μεταξύ των στοιχείων παθητικού και ενεργητικού της τράπεζας που έχουν σαν αποτέλεσμα τη διάρθρωση του κεφαλαίου της.
- **Κίνδυνος Ρευστότητας Αγοράς (market product risk):** εμφανίζεται για χρηματοοικονομικά μέσα τα οποία είτε δεν διαπραγματεύονται σε οργανωμένες αγορές είτε διαπραγματεύονται σε αγορές που δεν έχουν το απαιτούμενο βάθος. Η δυσκολία ρευστοποίησης των θέσεων της τράπεζας σε αυτά τα χρηματοοικονομικά μέσα οδηγεί στον κίνδυνο ρευστότητας. Η τράπεζα περιορίζει τον κίνδυνο ρευστότητας αγοράς θέτοντας χαμηλά όρια διαπραγμάτευσης σε αγορές χαμηλής ρευστότητας ή επιδιώκοντας την διαφοροποίηση (diversification) των θέσεων της.

Κίνδυνος ανώτατης αρχής

Ο κίνδυνος ανώτατης αρχής αφορά την αδυναμία της τράπεζας να αποκτήσει ξανά τα κεφάλαια που έχει δανείσει σε μια κυβέρνηση. Η κυβέρνηση δεν θα πληρώσει το χρέος απέναντι στην τράπεζα. Επομένως, βάση αυτής της έννοιας αποτελεί μια μορφή πιστωτικού κινδύνου, αλλά η τράπεζα πιθανότατα δεν θα μπορεί να αναπτύξει τις συνηθισμένες μεθόδους για να αποκτήσει ξανά τα κεφάλαιά της.

Πολιτικός Κίνδυνος (political risk)

Αφορά τον κίνδυνο κρατικών παρεμβάσεων στις δραστηριότητες των ιδιωτικών τραπεζών. Ο κίνδυνος αυτός περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα κινδύνων, όπως ο περιορισμός στα επιτόκια, εθνικοποίηση ενός πιστωτικού ιδρύματος.

Κίνδυνος Πληθωρισμού

Αναφέρεται στον κίνδυνο απώλειας της πραγματικής αξίας του κεφαλαίου λόγω μεγαλύτερης από την αναμενόμενη αύξηση του πληθωρισμού.

Νομικός Κίνδυνος (legal risk)

Ο νομικός κίνδυνος αναφέρεται στις αλλαγές που υφίστανται στο νομικό τραπεζικό περιβάλλον και μπορεί να προέλθει από τις δραστηριότητες της διοίκησης ή από υπαλλήλους του ιδρύματος. Το νομικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία των τραπεζών είναι μεταβλητό, επηρεάζοντας την κερδοφορά των πιστωτικών ιδρυμάτων. Μία δικαστική απόφαση που αφορά μία συγκεκριμένη τράπεζα μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες για τη διευθέτηση σημαντικών τραπεζικών ζητημάτων στο σύνολο του τραπεζικού συστήματος. Επιπλέον, οι τράπεζες πρέπει να εφιστούν τη προσοχή τους στο νομικό κίνδυνο, όταν αναπτύσσουν νέα χρηματοοικονομικά προϊόντα ή εισάγουν νέους τύπους συναλλαγών. Ο νομικός κίνδυνος αφορά την πιθανότητα εμφάνισης ζημιών που οφείλονται στην επιβολή σε μία τράπεζα ποινών και προστίμων από την Πολιτεία, τις εποπτικές ή δικαστικές αρχές. Ο νομικός κίνδυνος αποκτά συνά διεθνή διάσταση. Το εποπτικό πλαίσιο για τις δραστηριότητες των τραπεζών διαφέρει ευρύτατα μεταξύ χωρών και μπορεί να έχει διαφορετική

ερμηνεία. Οι εσφαλμένες νομικές συμβουλές ή ελλιπής νομική τεκμηρίωση μπορεί να φέρουν σαν αποτέλεσμα την υποτίμηση των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού.

Κίνδυνος αξιοπρέπειας (reputation risk)

Ο κίνδυνος φήμης και αξιοπιστίας οφείλεται στις συχνές απώλειες του παρελθόντος στα λειτουργικά συστήματα, στη διαχείριση ή στα προϊόντα της τράπεζας. Αποτελεί έναν σημαντικό κίνδυνο, εφόσον υπονομεύει σταδιακά τη φύση των τραπεζικών εργασιών, η οποία απαιτεί την εμπιστοσύνη όλων των συμμετεχόντων στην αγορά.

Κίνδυνος αφερεγγυότητας (solvency risk)

Ο κίνδυνος αφερεγγυότητας αναφέρεται στον κίνδυνο που αντιμετωπίζει το χρηματοοικονομικό ίδρυμα να μην μπορεί να καλύψει πιθανές τραπεζικές απώλειες στην αξία των περιουσιακών στοιχείων σε σχέση με τις υποχρεώσεις λόγω μη επάρκειας των διαθεσίμων κεφαλαίων του. Ο κίνδυνος αφερεγγυότητας είναι αποτέλεσμα του επιτοκιακού κινδύνου, του κινδύνου αγοράς, συναλλαγματικού, χώρας, ρευστότητας, του πιστωτικού κινδύνου και του τεχνολογικού και λειτουργικού κινδύνου.

Ο κίνδυνος αφερεγγυότητας αναφέρεται κυρίως στην κεφαλαιακή επάρκεια. Οι απώλειες ή ζημιές μπορεί να έχουν ως αιτία οποιαδήποτε από τις προαναφερθείσες κατηγορίες κινδύνου. Αυτό το είδος κινδύνου μοιάζει με το κίνδυνο ρευστότητας με τη διαφορά όμως ότι εδώ γίνεται αναφορά σε ζημιές και όχι σε υπερβολική ζήτηση ρευστών για άλλους σκοπούς.

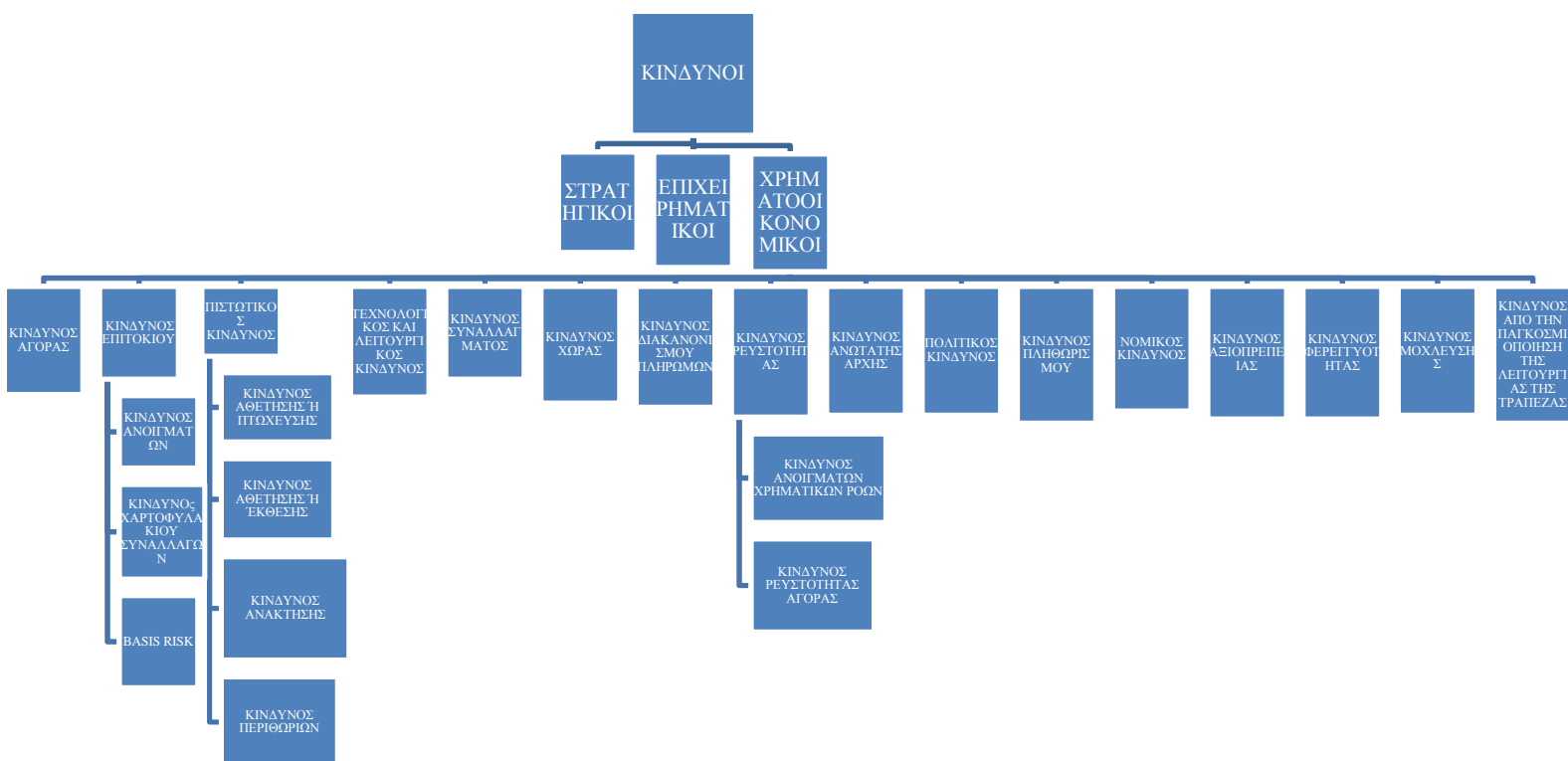
Αν ένα πιστωτικό ίδρυμα, σε μία δεδομένη στιγμή, δεν καταφέρει να καλύψει τις ζημιές του με τα ίδια κεφάλαιά του μπει να δανειστεί βραχυπρόθεσμα για να μην φανεί ασυνεπής. Αν όμως το πρόβλημα μετατραπεί σε μακροχρόνιο, τότε θα προκαλέσει δυσπιστία σε καταθέτες και επενδυτές με αποτέλεσμα τους καταθέτες πιθανόν να αποσύρουν τα κεφάλαιά τους και τους επενδυτές να στραφούν σε ασφαλέστερες απαιτήσεις. Ακόμα, οι δανειστές της συγκεκριμένης τράπεζας θα επιζητούν μεγαλύτερη για τη διασφάλιση των απαιτήσεών τους εξαιτίας του αυξημένου κινδύνου χρεώνοντάς την με μεγαλύτερο επιτόκιο.

Κίνδυνος μόχλευσης

Μόχλευση σημαίνει ο βαθμός χρήσης ξένων κεφαλαίων από μια επιχείριση, σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια. Οι τράπεζες παρουσιάζουν υψηλότερη μόχλευση σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις και οι άνθρωποι επιθυμούν να πραγματοποιούν καταθέσεις σε ένα τραπεζικό ίδρυμα που θεωρείται πλούσιο. Επειδή συνήθως τα ποσά που οι άνθρωποι δανείζονται ή αποταμιεύουν δεν παρουσιάζουν μεγάλες ή τυχαίες μεταβολές, το τραπεζικό σύστημα ως σύνολο διακατέχεται από την τάση να παραμένει σταθερό, εκτός αν υπάρχει λόγος να πιστεύουν οι καταθέτες πως υφίστανται παράγοντες που πιθανώς να προκαλέσουν αστάθεια. Επομένως, το όριο μόχλευσης είναι για τις τράπεζες πιο σημαντικό από άλλες επιχειρήσεις, διότι η σχετικά υψηλότερή τους μόχλευση σημαίνει πως το όριο του αποδεκτού κινδύνου είναι κατώτερο σε σχέση με τον ισολογισμό τους.

Κίνδυνος από την παγκοσμιοποίηση της λειτουργίας της τράπεζας

Ο διαχωρισμός των κεφαλαίων παγκόσμια δίνει πολλές φορές τη δυνατότητα στην τράπεζα να βελτιώνει τη διαχείριση κινδύνου, να αυξάνει την αποδοτικότητά της καθώς και τη προστιθέμενη αξία των μετοχών της. Με την έκθεση σε κίνδυνο σε παγκόσμιο επίπεδο η διαχείριση κινδύνου γίνεται πιο πολύπλοκη για διάφορους λόγους. Πρώτον, τράπεζες με καταστήματα ή θυγατρικές εταιρείες έχουν ένα μέρος τους εκτεθειμένο σε νομισματικό, συναλλαγματικό και πολιτικό κίνδυνο. Δεύτερον, η αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου σε ξένες χώρες απαιτεί επιπρόσθετες έρευνες και πληροφορίες. Τρίτον, η διατραπεζική αγορά και οι ευρωπαϊκές αγορές κρίνονται ευπρόσβλητες σε απρόσμενα χρηματοοικονομικά σοκ εκ μέρους των «ισχυρών», όπως είναι η Ιαπωνία και οι Η.Π.Α. Τέταρτον, ο κίνδυνος ανώτατης αρχής ενδεχομένως να είναι πιο απειλητικός σε παγκόσμιο επίπεδο, αν οι ανώτατες αρχές σε ξένες χώρες συχνά δεν πληρώνουν τα χρέη τους σε σχέση με τη μητρική χώρα της τράπεζας. Τέλος, η απάτη και η κακή διαχείριση δεν είναι εύκολο να εντοπιστούν σε πολυεθνικό επίπεδο λειτουργίας, οπότε παρουσιάζει άνοδο και ο λειτουργικός κίνδυνος.



3.4. ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Η τιτλοποίηση στοιχείων του ενεργητικού ασχολείται με το μετασχηματισμό παραδοσιακών, μη ανταλλάξιμων στοιχείων του ενεργητικού, σε εμπορεύσιμα χρεόγραφα και τη μεταφορά τους σε δραστηριότητες εκτός ισολογισμού (Off-Balance Sheet Activities). Σχετίζεται, δηλαδή, με τη συγκέντρωση ενός τμήματος χορηγήσεων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, όπως στεγαστικά δάνεια, καταναλωτικά και επιχειρηματικά δάνεια, τη μετατροπή τους σε χρεόγραφα και την πώλησή τους σε δευτερογενείς αγορές.

Τα χρεόγραφα που πραγματοποιούνται μέσω της τιτλοποίησης, εκδίδονται σε πολλά χρηματοοικονομικά σχήματα και αποτελούνται από διάφορες κατηγορίες πληρωμής, εξασφάλισης του επενδυτή και προτεραιότητες ταμειακών ροών. Σε μια συνηθισμένη διαδικασία τιτλοποίησης, η τράπεζα κάνει μεταφορά των ταμειακών ροών ενός δανείου σε κάποιον οργανισμό, ανταλλάσσοντας τις συγκεκριμένες ταμειακές ροές με χρήματα τίτλους ή και συνδυασμούς των δύο.

Η τιτλοποίηση χορηγήσεων δεν περιλαμβάνει τη διαδικασία χρηματοδότησης, η οποία υπήρχε στις τράπεζες και τα υπόλοιπα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Η διαδικασία ξεκινάει στην κύρια αγορά, στην οποία δημιουργείται κάποιας μορφής δάνειο. Με τον αναλυτικό έλεγχο πιστοληπτικής ικανότητας του υποψήφιου πελάτη (credit analysis), υπογράφεται η σχετική δανειακή σύμβαση το δάνειο εκταμιεύεται και τελειώνει η διαδικασία που συντελείται στην κύρια αγορά.

Στη δεύτερη φάση το τραπεζικό ίδρυμα αξιολογεί τις διάφορες πηγές ενεργητικού και τις διακρίνει σε ομοιόμορφες και ομοιογενείς ομάδες, οι οποίες μπορεί να αποτελέσουν αντικείμενο τιτλοποίησης.

Ο μετασχηματισμός δανειακών χορηγήσεων σε τίτλους έχει σαν συνέπεια τη ανάπτυξη μιας αξιοσημείωτης δευτερογενούς αγοράς, για τις συναλλαγές τέτοιου είδους. Ενώ στις απλές πωλήσεις δανείων, η πώληση στηρίζεται σε διαπραγματεύσεις μεταξύ τράπεζας και πελάτη οι αποδόσεις των τίτλων χορηγήσεων διαμορφώνονται στις αγορές κεφαλαίου.

Αφού επιλεγθεί το σύνολο των δανείων που πρόκειται να μετατραπούν σε τίτλους, εξειδικευμένες τράπεζες λαμβάνουν την ευθύνη της επεξεργασίας, της διάρθρωσης, του τύπου και των ταμειακών ροών και προσδιορίζουν την τιμή στην οποία οι τίτλοι θα διατεθούν.

Η τιτλοποίηση προσφέρει τη δυνατότητα στις τράπεζες να μετατρέψουν τα ήδη υπάρχουσα δάνειά τους σε άμεσα ρευστοποιήσιμα κεφάλαια με τη μορφή τίτλων, μετρητών ή και των δύο. Με την εξασφάλιση της συγκεκριμένης ρευστότητας οι τράπεζες δίδουν στην κύρια αγορά κάθε μορφή δανείων, προσφέροντας μια ποικιλία δανειακών προϊόντων, διευρύνοντάς την πελατεία τους χωρίς να είναι απαραίτητες νέες καταθέσεις, που τοποθετούνται στη διαδικασία των υποχρεωτικών καταθέσεων στην Κεντρική Τράπεζα.

Ο πιστωτικός κίνδυνος καθίσταται πολύ μικρός καθώς οι τίτλοι που εκδίδονται φέρουν τις εγγυήσεις, είτε κάποιων δημοσίων οργανισμών, είτε τραπεζών, που στοχεύουν την αύξηση του βαθμού πιστοληπτικής κατάταξης των τίτλων. Ενδεχόμενη αφερρεγγυότητα των δανειζόμενων θεωρείται σημαντική γιατί προσδιορίζεται η αξία των τίτλων και των ασφαλιστρών που είναι απαραίτητη για να τους δοθεί υψηλότερος βαθμός πιστοληπτικής κατάταξης.

Μέσω της τιτλοποίησης οι τράπεζες αποτρέπουν τον κίνδυνο επιτοκίου (interest rate risk) εφόσον μετά τη πραγματοποίηση του τίτλου ο κίνδυνος μεταφέρεται στον επενδυτή επιτυγχάνοντας καλύτερη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού. Με αυτό τον

τρόπο οι τράπεζες μπορούν να προσφέρουν προϊόντα δανείων με σταθερό επιτόκιο για μεγάλα χρονικά διαστήματα, χωρίς να αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο της ανόδου του κόστους των καταθέσεων και τη μείωση του περιθωρίου κέρδους.

Η απόδοση των χρεογράφων παρουσιάζει πλεονεκτήματα έναντι των τραπεζικών χορηγήσεων, έχει να αντιμετωπίσει και ορισμένους χρηματοοικονομικούς κινδύνους. Οι κίνδυνοι έχουν σχέση με τη ρευστότητα, τη φερεγγυότητα, τις μεταβολές των επιτοκίων και την πρόωρη αποπληρωμή των απαιτήσεων.

Η τιτλοποίηση είναι πιθανό να επιφέρει κίνδυνο ρευστότητας. Η σταδιακή πτώση της χορήγησης τραπεζικών δανείων και η ανάμειξη των εμπορικών τραπεζών στην αγορά ομολόγων και άλλων τίτλων, μειώνει σε σημαντικό βαθμό τα κέρδη από παραδοσιακές εργασίες των τραπεζών όπως η χορήγηση δανείων, ενώ αυξάνει σημαντικά τις εργασίες εκτός ισολογισμού. Ο κίνδυνος ρευστότητας αφορά το μέγεθος της δευτερογενούς αγοράς όπου οι τίτλοι είναι διαπραγματεύσιμοι. Η σημαντικότερη κατηγορία κινδύνου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την πρόωρη αποπληρωμή των απαιτήσεων που αποτελούν το χρεόγραφο, το οποίο αναπτύχθηκε με την διαδικασία της τιτλοποίησης. Όσον αφορά το κόστος ευκαιρίας κεφαλαίων, οι πρόωρες αποπληρωμές επιταχύνουν τις εισπράξεις από τίτλους σε περιόδους, όπου επικρατούν καλύτερες επιλογές επανεπένδυσης κεφαλαίων και αντιστρόφως. Τα έσοδα που πραγματοποιούνται από αυτούς τους τίτλους είναι απρόσμενα, ιδιαιτέρως αν τεθούν σε σύγκριση με τις αποδόσεις των κρατικών τίτλων.

3.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

Όπως διαπιστώθηκε από τα παραπάνω, η διαχείριση κινδύνου από τα πιστωτικά ιδρύματα κρίνεται κάτι παραπάνω από απαραίτητη. Επομένως στο θέμα της διαχείρισης κινδύνων εφιστούν την προσοχή τους, όπως είναι φυσιολογικό, όλες οι εμπορικές τράπεζες προκειμένου να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις που θα προκύψουν από την αναθεώρηση των κανόνων της Επιτροπής Βασιλείας. Η μετάβαση στο νέο καθεστώς υποχρεώνει τις τράπεζες στην ανάπτυξη συστημάτων ελέγχου υψηλής ποιότητας για την αξιολόγηση και παρακολούθηση των κινδύνων που αναλαμβάνουν. Το ζήτημα αυτό σχετίζεται άμεσα με το υπό διαμόρφωση αυστηρότερο πλαίσιο για την κεφαλαιακή επάρκεια των πιστωτικών ιδρυμάτων που επεξεργάζεται η ίδια επιτροπή και στο οποίο θα πρέπει να κατευθυνθούν οι τράπεζες.

Χαρακτηριστικό της προσοχής που εφιστούν τα πιστωτικά ιδρύματα στο θέμα της διαχείρισης των κινδύνων αποτελεί το γεγονός ότι στις ετήσιες εκθέσεις για το 2001 προσθέτουν ξεχωριστό κεφάλαιο. Συγκεκριμένα, οι τράπεζες οι οποίες έχουν προσαρμοστεί στο retail παρουσιάζονται να αντιμετωπίζουν και τις μεγαλύτερες δυσκολίες μετάβασης και προσαρμογής στο νέο καθεστώς.

Ο απώτερος σκοπός της διαχείρισης κινδύνου είναι να διευκολυνθεί μια συνεπής εφαρμογή της επιχειρηματικής πολιτικής και της πολιτικής κινδύνου. Οι παραδοσιακές πρακτικές, σχετικά με τον κίνδυνο περιλαμβάνουν τον ορισμό των ορίων, παράλληλα με την εξασφάλιση ότι οι επιχειρήσεις θα παραμείνουν κερδοφόρες. Οι σύγχρονες πρακτικές, περιλαμβάνουν τον ορισμό των ορίων, σύμφωνα με οικονομικά μεγέθη κινδύνων, εξασφαλίζοντας παράλληλα τις καλύτερα προσαρμοσμένες στον κίνδυνο επιδόσεις. Στόχος και στις δύο περιπτώσεις αποτελεί η ενίσχυση της σχέσης κινδύνου – απόδοσης των συναλλαγών και του χαρτοφυλακίου της τράπεζας.

Η βασική διαφορά έγκειται στην εκτέλεση του τρόπου μέτρησης των κινδύνων. Οι κίνδυνοι θεωρούνται άορατες και απροσδιόριστες αβεβαιότητες, οι οποίες ενδεχομένως να πραγματοποιηθούν σε μελλοντικές ζημιές, ενώ τα κέρδη αποτελούν ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα των συστημάτων αναφοράς, με βάση τα καθιερωμένα λογιστικά πρότυπα. Τέτοιες διαφορές δημιουργούν. Ο χαρακτηρισμός του προφίλ κινδύνου – απόδοσης των συναλλαγών και των χαρτοφυλακίων είναι βασικός για την υλοποίηση διαδικασιών που οδηγούνται από τον κίνδυνο. Η καινοτομία των νέων πρακτικών είναι ότι φέρουν νέους τρόπους μέτρησης στις διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου, ενισχύοντάς τις και σταθμίζοντάς τις με πιο καίριες απόψεις της σχέσης κερδοφορίας και κινδύνων.

Τα τραπεζικά ιδρύματα καρπώνονται το κόστος δημιουργίας και διατήρησης συστημάτων αξιολόγησης των πελατών τους και παρακολούθησης του κάθε αντισυμβαλλόμενου και των εσωτερικών διαδικασιών, θα συμπεριλάβουν και τη δαπάνη που θα προκύψει από τη δέσμευση εποπτικών κεφαλαίων, κάτι που πιθανόν να επιφέρει εμπόδια στην ανάπτυξη τους.

Οι τράπεζες προκειμένου να καλύψουν τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν, χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας των πελατών τους (credit scoring) για την καταναλωτική πίστη και τα δάνεια προς μικρές επιχειρήσεις, ανεξάρτητες εκτιμήσεις των εγγυήσεων στη στεγαστική πίστη

και πλήρη χρηματοοικονομική ανάλυση στα δάνεια προς μικρομεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις.

Το credit scoring που σχετίζεται με την καταναλωτική πίστη βασίζεται σε πληροφορίες τις οποίες περιέχουν ξεχωριστές βάσεις δεδομένων για καταναλωτικά δάνεια και πιστωτικές κάρτες. Η τράπεζα έχει δημιουργήσει αυτές τις βάσεις με τη γνώση της. Με τον ίδιο τρόπο χρησιμοποιούν τις αρνητικές πληροφορίες από τον Τειρεσία και οι οποίες αφορούν το αν ο πελάτης είχε προβλήματα στο παρελθόν στην εκπλήρωση των υποχρεώσεών του. Με τη λειτουργία του Γραφείου Πίστης, η οποία συνεχώς σημειώνει καθυστέρηση, οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν καλύτερα τη πιστοληπτική ικανότητα των πελατών τους.

Παρακάτω θα αριθμήσουμε κάθε έναν από τους μηχανισμούς και τους τρόπους που χρησιμοποιούν τα τραπεζικά ιδρύματα για την αντιμετώπιση του κινδύνου ξεχωριστά.

*** Εξειδικευμένες εταιρείες**

Αποτελεί συχνό φαινόμενο οι τράπεζες να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες εξειδικευμένων διεθνών εταιρειών, όπως για παράδειγμα, η EFG Eurobank Ergasias της εταιρείας Fair Isaac, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη διασφάλιση του χαρτοφυλακίου καταναλωτικής πίστης και η απρόσκοπτη βελτίωση των σχετικών μοντέλων που εφαρμόζουν. Προς την ίδια κατεύθυνση και η Εθνική, η οποία έχει προβεί στην εγκατάσταση, σε συνεργασία με τον διεθνή οίκο Moody's, του συστήματος Moody's Risk Advisor (MRA), βάσει του οποίου μπορούν να υπολογισθούν με τη μεγαλύτερη δυνατόν ακρίβεια οι παράμετροι του πιστωτικού κινδύνου, όπως η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης εκ μέρους του πελάτη, ζημιά για την τράπεζα σε περίπτωση αθέτησης υποχρέωσης και έκθεση σε κίνδυνο με τελικό σκοπό την εκτίμηση της αναφερόμενης ζημιάς και των απαιτούμενων εποπτικών κεφαλαίων.

Όσον αφορά τα στεγαστικά δάνεια, τα οποία καλύπτουν συνήθως το 75% της εμπορικής αξίας του, ως επί το πλείστον εγκρίνονται κεντρικά με βάση τις εγγυήσεις και την οικονομική κατάσταση του αιτούντος.

*** Η αξιολόγηση των εγγυήσεων**

Η αξιολόγηση των εγγυήσεων πραγματοποιείται από ανεξάρτητους μηχανικούς που συνεργάζονται με την τράπεζα ή από μηχανικούς της ίδιας της τράπεζας (αποτελεί σύνηθες φαινόμενο η αξιολόγηση να γίνεται από εξωτερικούς

συνεργάτες) και οι εκτιμήσεις αντιπαραβάλλονται με την αντικειμενική αξία των υπό εξέταση ακινήτων.

Τα δάνεια επαγγελματικής πίστης λαμβάνουν έγκριση επίσης συνήθως κεντρικά με βάση συγκεκριμένες οδηγίες ως προς τις παρεχόμενες εγγυήσεις σε συνδυασμό με την οικονομική κατάσταση του αιτούντος. Τα δάνεια επαγγελματικής πίστης προς μικρομεσαίες επιχειρήσεις λαμβάνουν έγκριση με βάση την πλήρη χρηματοοικονομική ανάλυση και την ποιότητα των παρεχόμενων εγγυήσεων. Η Alpha Bank από την πλευρά της, έχει υλοποιήσει ένα νέο σύστημα διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου το οποίο αναπτύχθηκε από τη Unisystem συνεργαζόμενη με τη θυγατρική της ICAP. Το σύστημα αυτό επιδιώκει τόσο την κάλυψη του νέου πλαισίου εποπτείας της κεφαλαιακής επάρκειας των πιστωτικών ιδρυμάτων που αναφέρεται στον πιστωτικό κίνδυνο, όπως αυτό διαμορφώνεται από τις νέες προτάσεις της Επιτροπής Βασιλείας, όσο και η μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των αιτημάτων για εταιρικές χρηματοδοτήσεις, καθώς και η μείωση του λειτουργικού κόστους με την αυτοματοποίηση των διαδικασιών.

*** Εταιρική ανάλυση**

Η πλήρης εταιρική χρηματοοικονομική ανάλυση αποτελεί επίσης τη βάση για την έγκριση χορηγήσεων προς μεγάλες επιχειρήσεις. Οι αξιολογούμενοι παράγοντες περιλαμβάνουν τη ρευστότητα και τη χρηματοοικονομική ισχύ των εταιρειών. Για παράδειγμα, σύμφωνα με το σύστημα παρακολούθησης κινδύνου που εφαρμόζεται από τη EFG Eurobank Ergasias, οι χορηγήσεις προς επιχειρήσεις χωρίζονται σε εννέα κατηγορίες κινδύνου. Οι κατηγορίες αυτές υποδηλώνουν διάφορα μεγέθη πιθανού κινδύνου, από ικανοποιητική πιστοληπτική συμπεριφορά ως ενδεχομένως προβληματικές χορηγήσεις, οι οποίες παρακολουθούνται, επισφαλείς απαιτήσεις και τέλος, χορηγήσεις με μηδενική πιθανότητα αποπληρωμής.

Στους τομείς της επενδυτικής τραπεζικής και διαχείρισης διαθεσίμων οι τράπεζες ακολουθούν αυστηρά κριτήρια σχετικά με την έκθεσή τους σε δημόσιες εγγραφές και την έκδοση εταιρικών και άλλων ομολογιακών δανείων. Η Alpha Bank συνεργαζόμενη με την Reuters υλοποιεί το σύστημα CreditVar με σκοπό την παρακολούθηση του πιστωτικού κινδύνου των αντισυμβαλλόμενων της τράπεζας για τις πράξεις που διενεργούνται από το dealing room και τη Διεύθυνση Διαχείρισης Διαθεσίμων της τράπεζας. Η EFG Eurobank Ergasias έχει συστήσει ειδική επιτροπή επενδυτικής τραπεζικής η οποία παρέχει την αρχική έγκριση για κάθε πρόταση

χορηγήσεων τέτοιας μορφής, καθώς και την τελική έγκριση πριν από την πραγματοποίησης κάθε συναλλαγής.

Ο κίνδυνος αγοράς προκύπτει από την αβεβαιότητα σε σχέση με τις μεταβολές των παραμέτρων της αγοράς, όπως επιτόκια, χρηματιστηριακές τιμές, συναλλαγματικές ισοτιμίες κτλ, και τις συσχετίσεις τους. Με τη χρήση διαφόρων τεχνικών οι τράπεζες καλύπτονται από το ενδεχόμενο οι παραπάνω παράμετροι να κινηθούν αρνητικά. Για παράδειγμα, ο επιτοκιακός κίνδυνος του χαρτοφυλακίου ομολόγων σταθερού επιτοκίου του ελληνικού Δημοσίου αντισταθμίζεται με παράγωγα, ενώ σε ότι αφορά τα εταιρικά ομόλογα για τα οποία πραγματοποιούν επενδύσεις προτιμούν να τοποθετούνται σε εκδόσεις που έχουν αξιολογηθεί από διεθνείς αξιολογητικούς οίκους, όπως οι Moody's, Standard & Poors κτλ, με υψηλή πιστοληπτική διαβάθμιση, κατά προτίμηση ισοδύναμη ή καλύτερη από αυτήν του ελληνικού Δημοσίου.

Επιπλέον, οι τράπεζες με την εφαρμογή εναλλακτικών σεναρίων υπολογίζουν τις συνέπειες που έχει στα μεγέθη τους ενδεχόμενη μεταβολή επιτοκίων.

Οι παραδοσιακές μέθοδοι διαχείρισης κινδύνου αποδίδουν στους κινδύνους τη μη πλήρη δυνατότητα να προσφέρουν επαρκή ποσοτικοποίηση των κινδύνων. Τα μοντέλα κινδύνων προσδίδουν νέους τρόπους μέτρησης της απόδοσης και των κινδύνων, επεκτείνοντας τις διαδικασίες κινδύνων εκεί που πριν δεν έφταναν.

Οι νέοι τρόποι μέτρησης δημιουργούν αλληλεπίδραση με τις διαδικασίες κινδύνων. Οι κάθετες διαδικασίες παρουσιάζουν τη σχέση μεταξύ των παγκόσμιων στόχων και των επιχειρηματικών αποφάσεων. Οι διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων με κατεύθυνση από την βάση προς τα πάνω και από την κορυφή προς τα κάτω επιτρέπουν τη μετατροπή των παγκόσμιων στόχων σε επιχειρηματικές κατευθυντήριες γραμμές.

Παράλληλα, η περιοδική αναφορά από τα επίπεδα της επιχείρησης προς τη κορυφή, βοηθάει στην ανίχνευση πιθανών αποκλίσεων από τις κατευθυντήριες αυτές γραμμές, και στη διενέργεια διορθωτικών ενεργειών, ενώ θέτει σύγκριση των αναμενόμενων με τις πραγματικές επιδόσεις.

Οι εγκάρσιες διαδικασίες θέτουν τη διαχείριση κινδύνου και απόδοσης σε οριζόντια επίπεδα, όπως το επίπεδο των ατομικών συναλλαγών στη βάση της πυραμίδας, στα ενδιάμεσα επιχειρηματικά επίπεδα, καθώς και στο ανώτατο επίπεδο της τράπεζας, για τη σύγκριση των μεγεθών μέτρησης του κινδύνου και της απόδοσης με τους στόχους κέρδους και τα όρια κινδύνων αντίστοιχα. Υφίστανται τρεις βασικές

οριζόντιες διαδικασίες: ορισμός των κατευθυντήριων γραμμών για τη σχέση μεταξύ κινδύνου και απόδοσης και των σημείων αναφοράς, λήψη αποφάσεων για τη σχέση κινδύνου-απόδοσης και παρακολούθηση της σχέσης κινδύνου-απόδοσης.

Οι κίνδυνοι που περιέχουν οι κύριες δραστηριότητες της τράπεζας, δηλαδή αυτές που περιλαμβάνουν τα ισολογιστικά της στοιχεία και την βασική της εργασία του να δανείζει και να δανείζεται, δεν πηγάζουν όλες από την ίδια την τράπεζα. Πολλές φορές, ο τραπεζικός οργανισμός μειώνει ή εξαλείφει τον οικονομικό κίνδυνο που αφορά μια συναλλαγή, με τη χρήση κατάλληλων επιχειρηματικών τεχνικών. Μεταφέρει δηλαδή τον κίνδυνο αλλού, μέσω συνδιασμών σε σχεδιασμό και τιμολόγηση προϊόντων.

Η τραπεζική βιομηχανία αποδέχεται ότι ένας τραπεζικός οργανισμός δεν πρέπει να εμπλέκεται σε επιχειρήσεις με τρόπο που προκαλεί άσκοπο κίνδυνο, αλλά ούτε και να απορροφά κίνδυνο που μπορεί να μεταφερθεί σε άλλους συμμετέχοντες με αποτελεσματικό τρόπο. Αντιθέτως, θα πρέπει να διαχειρίζονται μόνο κινδύνους σε επίπεδο εταιρείας, οι οποίοι διαχειρίζονται πιο αποτελεσματικά εκεί παρά από την ίδια την αγορά ή στα χαρτοφυλάκια των ιδιοκτητών τους. Επομένως, οι τράπεζες θα πρέπει να αποδέχεται αυστηρά μόνο εκείνους τους κινδύνους που αποτελούν μέρος του εργασιακού της καθήκοντος. Οι κίνδυνοι τους οποίους αντιμετωπίζει μια τράπεζα μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις τύπους, από διαχειριστικής άποψης. Αυτοί οι τύποι είναι:

- Κίνδυνοι που μπορούν να εξαλειφθούν ή να αποφευχθούν με απλές επιχειρηματικές πρακτικές,
- Κίνδυνοι που μπορούν να μεταφερθούν σε άλλους συμμετέχοντες,
- Κίνδυνοι που μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά σε εταιρικό επίπεδο.

Η διοίκηση της τράπεζας ακολουθεί μια σειρά βημάτων για την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης κινδύνων. Αυτά περιλαμβάνουν τα παρακάτω τέσσερα μέρη:

- a. Πρότυπα και αναφορές
- b. Κανόνες ή όρια θέσεων
- c. Κατευθυντήριες γραμμές ή στρατηγικές
- d. Συμβόλαια με πρόβλεψη για αποζημιώσεις (incentive contracts and compensation)⁴

⁴ Παρασύρη Δέσποινα, (Θεσσαλονίκη Σεπτέμβριος 2009), «Τραπεζικοί Κίνδυνοι Αγοράς σύμφωνα με τα Πρότυπα της Βασιλείας II», Πτυχιακή Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

3.6. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

Η μεθοδολογία, η οποία περιλαμβάνει τους τρόπους και τις διαδικασίες που αξιοποιούνται για τη μέτρηση και διαχείριση του κινδύνου, επιτρέπει σ' ένα τραπεζικό ίδρυμα να εξασφαλίσει ότι οι διάφοροι κίνδυνοι δεν υπερβαίνουν τα όρια που τοποθετήθηκαν με βάση το επιθυμητό επίπεδο έκθεσης στον κίνδυνο, το οποίο ετέθη από την ανώτατη διοίκηση. Στο σημείο αυτό, θα παρουσιαστεί ένα δείγμα των τρόπων που χρησιμοποιεί μια τράπεζα για να διαχειριστεί το ενεργητικό και το παθητικό της. Αυτοί οι τρόποι είναι οι ακόλουθοι:

- Η τράπεζα διαφοροποιεί τις ισολογιστικές από τις εξω-ισολογιστικές δραστηριότητές της, έτσι ώστε να μπορέσει να επωφεληθεί από την αναμενόμενη αστάθεια στις τιμές της αγοράς. Για παράδειγμα, στη διαχείριση του επιτοκιακού κινδύνου, σε περίπτωση που η τράπεζα περιμένει μείωση των επιτοκίων, θα πρέπει να προωθήσει δάνεια που βασίζονται σε σταθερό επιτόκιο. Αντιθέτως, θα πρέπει να προωθήσει τις καταθέσεις που βασίζονται σε κυμαινόμενο επιτόκιο.
- Η τράπεζα αντισταθμίζει τον κίνδυνο που προκύπτει από μια θέση σε μια δραστηριότητα, λαμβάνοντας την αντίθετη θέση σε μια άλλη δραστηριότητα η οποία έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με την πρώτη δραστηριότητα.
- Η διαφοροποίηση των θέσεων που λαμβάνει η τράπεζα σύμφωνα με τις αγορές στις οποίες διαχειρίζεται το χαρτοφυλάκιό της, δίνει τη δυνατότητα στην τράπεζα να αυξήσει την απόδοση, χωρίς να αυξήσει τον κίνδυνο.
- Η τράπεζα, ενώ θέτει την τιμολογιακή της πολιτική, λαμβάνει υπόψη της τον κίνδυνο που αναλαμβάνει για κάθε ενέργεια που κάνει. Για παράδειγμα, ενώ θέτει το περιθώριο του κέρδους (profit spread) για κάθε δάνειο, υπολογίζει επίσης και τους πιστωτικούς κινδύνους και τους επιτοκιακούς κινδύνους που αφορούν το συγκεκριμένο δάνειο.

3.7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Όπως έχει υποστηρικτεί ευρέως ότι η σωστή και επιτυχής διαχείριση των χρηματοοικονομικών κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες και τα

χρηματοπιστωτικά ιδρύματα συμβάλλει στην κερδοφορία τους. Αυτός είναι και ο λόγος, άλλωστε, που τα συγκεκριμένα ιδρύματα καταβάλλουν μεγάλα ποσά για τη σωστή διαχείριση του κινδύνου.

Βασική θεωρία στη διαχείριση κινδύνου αποτελεί το μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών περιουσιακών στοιχείων, το οποίο έχει σαν προϋπόθεση τη συμμετοχή όλων των μετοχών/ομολόγων σε ένα χαρτοφυλάκιο. Διαχωρίζει τον κίνδυνο σε «μη-συστηματικό κίνδυνο», όπου ο κίνδυνος εξαφανίζεται μέσα από τη διαφοροποίηση των επενδύσεων και σε «συστηματικό κίνδυνο», ο οποίος προέρχεται από μη ελεγχόμενους, εξωγενείς παράγοντες, χωρίς να υπάρχουν μηχανισμοί εξουδετέρωσής του.

Το 1952 ο Markowitz, ο ιδρυτής της θεωρίας του χαρτοφυλακίου, υποστήριξε ότι ένας τυπικός επενδυτής επιζητά μέγιστη απόδοση και παράλληλα το μικρότερο δυνατό κίνδυνο. Η προσέγγιση του Markowitz αφορά την επεξεργασία από τον επενδυτή διαφόρων εναλλακτικών χαρτοφυλακίων στη βάση της αναμενόμενης απόδοσης και της διακύμανσης χρησιμοποιώντας τις «καμπύλες αδιαφορίας». Η καμπύλη αδιαφορίας αντικατοπτρίζει τους διαφόρους συνδυασμούς κινδύνου και αποδόσεων, τις οποίες ο επενδυτής βρίσκει ισομερώς επιθυμητές.

3.7.1. ΜΕΓΕΘΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Η ποσοτική αποτίμηση του κινδύνου αποτελεί ένα σημαντικό σημείο στη διαχείριση κινδύνων τόσο για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων όσο και την επιλογή επενδυτικών δραστηριοτήτων εκ μέρους των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και των επιχειρήσεων μεγάλης εμβέλειας.

Τα μεγέθη μέτρησης κινδύνων στοχεύουν στην εκτίμηση της μεταβολής μιας μεταβλητής στόχου, όπως είναι π.χ. τα κέρδη, που είναι αποτέλεσμα μεταβολών κάποιων παραγόντων, π.χ. των επιτοκίων, των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των τιμών των μετοχών, της πιστοληπτικής ικανότητας κ.λ.π.

Τα μεγέθη μέτρησης κινδύνων διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

1. Δείκτες ευαισθησίας, είναι ο λόγος της μεταβολής των αποδόσεων (κερδών) προς μία δοσμένη μεταβολή ενός παράγοντα της αγοράς (επιτόκια, συναλλαγματικές ισοτιμίες, διάρκεια για ομόλογα, beta για μετοχές, delta για παράγωγα.), που οδήγησε στη μεταβολή αυτή. Με άλλα λόγια,

προσδιορίζουν την ευαισθησία μιας μεταβλητής ως προς κάποιο παράγοντα κινδύνου. Οι δείκτες ευαισθησίας είναι τόσοι όσοι και οι παράμετροι αγοράς που επηρεάζουν την μελετώμενη μεταβλητή.

2. Μεταβλητότητα ή διακύμανση ή διασπορά (volatility), αποτελεί ένα γνωστό στατιστικό στοιχείο που εκφράζει τις αποκλίσεις των τιμών μιας μεταβλητής γύρω από την μέση τιμή της. Η μέτρησή της γίνεται με τον προσδιορισμό της τυπικής απόκλισης των τιμών της μεταβλητής, η οποία είναι η τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης της μεταβλητής.
3. Καθοδική απόκλιση κερδοφορίας ή κίνδυνος προς τα κάτω (downside risk, worst case), εστιάζει στην αρνητική απόκλιση της μεταβλητής από τον στόχο της με μια πιθανότητα. Εδώ εντάσσεται η μεθοδολογία Var.

Οι προσπάθειες της τελευταίας δεκαετίας έχουν προσηλωθεί στην ανάπτυξη προηγμένων εργαλείων και συστημάτων που συνδυάζουν διαφορετικές τεχνικές, όπως είναι η ανάλυση της αξίας σε κίνδυνο (VaR), η ανάλυση σεναρίου, η προσομοίωση διαταραχών (stress testing).

3.7.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΓΟΡΑΣ

Ο κίνδυνος της αγοράς και ο πιστωτικός κίνδυνος ορίστηκαν το 1988 στο Αρχικό Σύμφωνο της Επιτροπής της Βασιλείας και αντιμετωπίστηκαν εξ αρχής. Σύμφωνα με την Επιτροπή της Βασιλείας, κίνδυνος αγοράς ονομάζεται ο κίνδυνος απώλειας στοιχείων ενεργητικού, εντός και εκτός ισολογισμού, που έγκειται σε μεταβολές των τιμών της αγοράς. Οι τιμές στην αγορά δέχονται μεταβολές από γεγονότα που συμβαίνουν στο μακροοικονομικό περιβάλλον, όπως είναι μεταβολές στις τιμές των ακινήτων, συγκεκριμένες επιχειρηματικές συνεργασίες και προοπτικές τους, άνοδος στις τιμές των αγαθών, σημαντικές μεταβολές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, στις τιμές των επιτοκίων, ομολόγων και μετοχών.

Η εκτίμηση, μέτρηση και διαχείριση του κινδύνου αγοράς είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τους εξής λόγους:

- Προσφέρει πληροφόρηση στη διοίκηση η οποία μπορεί να συγκρίνει την έκθεση στον κίνδυνο και την κεφαλαιακή επάρκεια της επιχείρησης,

- Εφαρμόζει λογικά όρια στις θέσεις αγοράς και πώλησης που διαμορφώνει η επιχείρηση,
- Επιτρέπει την κατανομή κεφαλαίων έτσι ώστε να διασφαλίζεται καλύτερη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου,
- Διευκολύνει τις επιχειρήσεις να προσδιορίσουν τα απαιτούμενα κεφάλαια όπως προσδιορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο.

Οι μέθοδοι μέτρησης του κινδύνου αγοράς διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τις απλές και τις επιστημονικές. Στις απλές μεθόδους περιλαμβάνονται η Μέθοδος του Ανοίγματος (Gap Analysis), το Μοντέλο της Διάρκειας (Duration Gap Analysis) και η Μέθοδος της Μονάδας Βάσης (Basis Point Value Method). Στις πιο επιστημονικές μέθοδοι περιλαμβάνονται τα διάφορα μοντέλα μέτρησης της Αξίας σε Κίνδυνο όπως η Αναλυτική Προσέγγιση (Variance/Covariance approach), η Ιστορική Προσομοίωση και η Προσομοίωση Monte Carlo, όπως επίσης και οι μέθοδοι Stress Testing και η Expected Tail Loss (E.T.L.).

Απλές μέθοδοι μέτρησης του κινδύνου αγοράς

A) Το μοντέλο της Διάρκειας

Ως διάρκεια μπορεί να οριστεί το μέγεθος το οποίο μετρά την ευαισθησία της τιμής σε μια μεταβολή των επιτοκίων και δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tCp_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{tCp_t}{(1+i)^t}}$$

Όπου D= η διάρκεια

P= η τιμή

i= το επιτόκιο

t= ο χρόνος

Το μοντέλο της διάρκειας συγκρίνει τη μέση σταθμική διάρκεια των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού με τη μέση σταθμική διάρκεια των υποχρεώσεων του

παθητικού μιας τράπεζας και μελετάει πώς μεταβάλλεται η καθαρή θέση της, όταν μεταβάλλονται τα επιτόκια.

Σύμφωνα με το μοντέλο της διάρκειας

$$\Delta K\Theta = - (D_E - D_{\Pi} * \Pi / E) * \Delta i / (1 + i)$$

Όπου $\Delta K\Theta$ = η μεταβολή της καθαρής θέσης D

D_E = η μέση σταθμική διάρκεια του ενεργητικού D

D_{Π} = η μέση σταθμική διάρκεια του παθητικού D

E, Π = το ποσό του ενεργητικού (περιουσιακών στοιχείων) και του παθητικού (υποχρεώσεων) αντίστοιχα

i = το επιτόκιο

Δi = η μεταβολή του επιτοκίου

Η διαφορά ($D_E - D_{\Pi} * \Pi / E$), ονομάζεται και χάσμα διαρκείας. Εάν το χάσμα διαρκείας είναι θετικό (αρνητικό), τότε μια άνοδος των επιτοκίων θα προκαλέσει μεγαλύτερη (μικρότερη) μείωση στην αξία του ενεργητικού σε σχέση με την αξία του παθητικού, γιατί η διάρκεια του ενεργητικού είναι μεγαλύτερη (μικρότερη) από εκείνη του παθητικού και επομένως η καθαρή θέση θα μειωθεί (αυξηθεί), ενώ μια πτώση των επιτοκίων θα προκαλέσει μεγαλύτερη (μικρότερη) αύξηση στην αξία του ενεργητικού σε σχέση με την αξία του παθητικού και επομένως η καθαρή θέση θα αυξηθεί (μειωθεί).

Εάν το χάσμα διαρκείας είναι μηδενικό, τότε μια αύξηση (μείωση) των επιτοκίων θα προκαλέσει ισόποση μείωση (αύξηση) στην αξία του ενεργητικού και του παθητικού και επομένως η καθαρή θέση θα παραμείνει αμετάβλητη.

Ένα τραπεζικός οργανισμός για να αντισταθμίσει πλήρως τον κίνδυνο επιτοκίων και να διατηρήσει την καθαρή της θέση σταθερή είτε με αύξηση των επιτοκίων είτε με μείωση, θα πρέπει να καταφέρει $D_E = D_{\Pi} * \Pi / E$. Επομένως εάν $D_E > D_{\Pi} * \Pi / E$ η τράπεζα αντιμετωπίζει κίνδυνο από μια πιθανή άνοδο των επιτοκίων και θα πρέπει να μειώσει τη διάρκεια του ενεργητικού της, να αυξήσει τη διάρκεια του παθητικού της και να αυξήσει τη χρηματοοικονομική της μόχλευση (Π / E). Αντίθετα, εάν

$D_E < D_{\Pi} * \Pi / E$ η τράπεζα αντιμετωπίζει κίνδυνο από μια πιθανή πτώση των επιτοκίων και θα πρέπει να αυξήσει τη διάρκεια του ενεργητικού της, να μειώσει τη διάρκεια του παθητικού της και να μειώσει την χρηματοοικονομική της μόχλευση.

A₁. Η Απλή διάρκεια (Macaulay's Duration)

Το 1983 ορίστηκε από τον Macaulay η διάρκεια ενός περιουσιακού στοιχείου. Έστω η ακολουθία των πληρωμών που αποτελούν το περιουσιακό στοιχείο συμβολίζονται με a_0, a_1, \dots, a_T και έστω $\delta = 1/(1+r)$. Επομένως, η απλή διάρκεια ορίζεται ως εξής:

$$D = \frac{\sum_{t=0}^T t\delta^t a_t}{\sum_{t=0}^T \delta^t a_t} = \frac{\delta a_1 + 2\delta^2 a_2 + \dots + T\delta^T a_T}{a_0 + \delta a_1 + \delta^2 a_2 + \dots + \delta^T a_T}$$

Όπου r = το προεξοφλητικό επιτόκιο

A₂. Η Τροποποιημένη διάρκεια (Modified Duration MD)

Η τροποποιημένη διάρκεια ορίζεται ως το κλάσμα με αριθμητή την απλή διάρκεια και παρονομαστή το $(1+r)$. Επομένως:

$$MD = \frac{D}{(1+i)}$$

Η τροποποιημένη διάρκεια εμφανίζει την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής ενός χρεογράφου σε μια δεδομένη μεταβολή της τιμής του επιτοκίου. Βασικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου αποτελεί ότι δεν δίνει έμφαση σε τυχόν έκτακτες ταμειακές ροές και προβλέπει ότι όλες θα γίνουν όπως ακριβώς αυτές είχαν υπολογιστεί. Αυτό δεν συναντάται στα χρεόγραφα όπως στα δικαιώματα προαίρεσης εφόσον δεν έχουν κάποια προκαθορισμένη διάρκεια.

A₃. Η Αποτελεσματική διάρκεια (Effective Duration)

Η Αποτελεσματική διάρκεια αποτελεί και αυτή από μέρους της ένα μοντέλο μέτρησης της ευαισθησίας της τιμής σε μια μεταβολή του επιτοκίου και χρησιμοποιείται για περιπτώσεις των δικαιωμάτων προαίρεσης.

Υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$Eff.D. = \frac{P_{i-} - P_{i+}}{P_0 * (i_+ - i_-)}$$

Όπου P_{i-} : η τιμή του δικαιώματος εάν τα επιτόκια μειωθούν

P_{i+} : η τιμή του δικαιώματος εάν τα επιτόκια αυξηθούν

P_0 : η αρχική τρέχουσα τιμή του δικαιώματος

i_+ : το αρχικό επιτόκιο της αγοράς συν την αύξηση του επιτοκίου

i_- : το αρχικό επιτόκιο της αγοράς μείον την αύξηση του επιτοκίου

Σύγκριση μοντέλου Τροποποιημένης και Αποτελεσματικής διάρκειας

Τα συγκεκριμένα δύο μοντέλα εμφανίζουν πολλά κοινά καθώς και ορισμένες διαφορές μεταξύ τους. Στα κοινά τους στοιχεία περιλαμβάνεται η αναφορά σε μια ποσοστιαία μεταβολή της τιμής σε μια μεταβολή του επιτοκίου. Επιπλέον, και τα δύο εκτιμούν τις αλλαγές σε όρους τιμών. Οι επενδυτές χρησιμοποιούν τη διάρκεια προκειμένου να πραγματοποιήσουν ένα γρήγορο υπολογισμό για την ευαισθησία της τιμής. Για τον υπολογισμό της πραγματικής αξίας ενός κεφαλαίου, οι επενδυτές πρέπει να γνωρίζουν τις τιμές σε όρους χρηματικών ροών (cash flows) με την τιμή των δικαιωμάτων προαίρεσης (options value) ενσωματωμένες μέσα σε αυτές. Τα μοντέλα της διάρκειας εκτιμούν τις μεταβολές στις τιμές των ομολογιών μέσω της χρήσης του ακόλουθου μοντέλου:

$$\text{Ποσοστιαία μεταβολή τιμής} = - \text{Διάρκεια} * \text{μεταβολή επιτοκίου} * 100$$

Το συγκεκριμένο μοντέλο φέρει αποτέλεσμα για μικρές μεταβολές επιτοκίων αλλά σε μεγάλες μεταβολές εμφανίζει κάποια προβλήματα εξαιτίας και κάποιων άλλων παραγόντων που έχουν σημασία.

Όσον αφορά τη διαφορά μεταξύ των δύο αυτών μοντέλων έγκειται στο ότι το μοντέλο της τροποποιημένης διάρκειας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για χρεόγραφα με σταθερό επιτόκιο και σταθερή διάρκεια. Το παράγωγο της τιμής της ομολογίας, το οποίο σχετίζεται άμεσα με τις μεταβολές του επιτοκίου είναι ενσωματωμένο στην υπόθεση ότι οι χρηματικές ροές της ομολογίας δεν αλλάζουν με τη μεταβολή των επιτοκίων. Αυτό σημαίνει ότι το μοντέλο της τροποποιημένης διάρκειας κρίνεται ακατάλληλο για οποιαδήποτε ομολογία της οποίας οι χρηματικές ροές αλλάζουν με την μεταβολή των επιτοκίων.

Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα μοντέλου Διάρκειας

Ένα από τα κυριότερα πλεονεκτήματα του μοντέλου της διάρκειας αποτελεί η απλότητά του, είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος μέτρησης του κινδύνου επιτοκίων για ολόκληρο το χαρτοφυλάκιο. Επιπλέον, οι διαφορές μέτρησης της διάρκειας μπορούν να αθροίζονται, έτσι ώστε να μπορεί η τράπεζα να ταιριάζει τη διάρκεια των περιουσιακών της στοιχείων με αυτή των υποχρεώσεών της.

Το συγκεκριμένο μοντέλο εμφανίζει αρκετά μειονεκτήματα όπως και όλα τα απλά στη χρήση τους μοντέλα καθώς δεν λαμβάνει υπόψη του πολλούς παράγοντες. Τα κυριότερα μειονεκτήματα είναι τα ακόλουθα:

- 1) Αποτελεί δύσκολο κομμάτι ο σωστός υπολογισμός της διάρκειας διότι στηρίζεται σε πολλές υποκειμενικές υποθέσεις, όπως:
 - Τα επιτόκια για κάθε είδος ληκτότητας είναι τα ίδια, έτσι η καμπύλη απόδοσης είναι επίπεδη.
 - Όταν υπάρχει μεταβολή των επιτοκίων, η μεταβολή αυτή είναι ίδια για όλα τα στοιχεία του κάθε είδους ληκτότητας, έτσι η κλίση της καμπύλης απόδοσης παραμένει αμετάβλητη.
- 2) Επιπλέον, για τις θέσεις σε δικαιώματα προαίρεσης, είναι απαραίτητη η σωστή πληροφόρηση-πρόβλεψη, για το πότε αυτά θα ασκηθούν και πότε όχι και ποια είναι η τιμή τους κάθε φορά, η οποία είναι ιδιαιτέρως δύσκολο να βρεθεί. Επομένως, το μοντέλο της διάρκειας έχει σωστή λειτουργία μόνο για μικρές μεταβολές των επιτοκίων και αυτό συμβαίνει γιατί όταν οι μεταβολές των επιτοκίων είναι μικρές, οι τιμές των δικαιωμάτων προαίρεσης δεν μεταβάλλονται σημαντικά.
- 3) Η προεξόφληση των μελλοντικών ταμειακών ροών γίνεται με ένα και μόνο προεξοφλητικό ποσοστό απόδοσης για όλα τα στοιχεία του χαρτοφυλακίου, το οποίο μάλιστα βρίσκεται από την καμπύλη απόδοσης των κρατικών ομολόγων και το οποίο δεν μπορεί να προσεγγίσει σωστά τα μελλοντικά επιτόκια.
- 4) Είναι ιδιαίτερα δύσκολος ο υπολογισμός της διάρκειας περιουσιακών στοιχείων ή υποχρεώσεων που δεν λαμβάνουν ή δεν πληρώνουν κάποιο επιτόκιο.

- 5) Η διάρκεια μεταβάλλεται κάθε φορά που αλλάζουν τα επιτόκια, αλλά ακόμα και όταν αυτά δεν αλλάζουν, η διάρκεια και πάλι μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου, καθώς ο χρόνος που απομένει για τη λήξη ενός περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης μειώνεται. Επομένως, μια τράπεζα είναι αναγκασμένη να εξετάζει και προσαρμόζει συνεχώς τη διάρκεια του χαρτοφυλακίου της.
- 6) Τέλος, κρίνεται ιδιαίτερος δύσκολο, να βρεθούν περιουσιακά στοιχεία και υποχρεώσεις που να έχουν την ίδια διάρκεια μέσα στο χαρτοφυλάκιο της τράπεζας.

B) Η Μέθοδος του Ανοίγματος (Duration Gap Analysis)

Μια άλλη μέθοδος μέτρησης του κινδύνου επιτοκίων αποτελεί η αποκαλούμενη μέθοδος του Ανοίγματος ή Duration Gap Analysis η οποία μελετάει την ευαισθησία της τιμής αγοράς σε όρους καθαρής αξίας σε μια μεταβολή του επιτοκίου και βασίζεται στην έννοια της Macaulay's duration. Η διάρκεια αποτελεί μια χρήσιμη έννοια, καθώς προσφέρει μια καλή προσέγγιση της ευαισθησίας της τιμής αγοράς σε μια μεταβολή στο επιτόκιο της, όταν επικρατούν μικρές μεταβολές στο επιτόκιο. Δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\% \Delta P = -DUR * \frac{\Delta i}{1 + i}$$

Όπου $\% \Delta P = (P_{t+1} - P_t) / P_t$ = ποσοστιαία μεταβολή της τιμής αγοράς

DUR = διάρκεια

i = επιτόκιο

Με τον καθορισμό της διάρκειας όλων των περιουσιακών του ενεργητικού και του παθητικού στον ισολογισμό της τράπεζας, ο διευθυντής θα μπορούσε να αξιολογήσει αυτόν τον τύπο προκειμένου να υπολογίσει πώς η τιμή αγοράς αλλάζει από κάθε στοιχείο όταν υπάρχει μεταβολή στα επιτόκια και να υπολογίσει έπειτα την επίδραση στην καθαρή αξία. Παρ'όλαυτά υπάρχει ένας πιο εύκολος τρόπος για να γίνει αυτό, που προκύπτει απ'όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για τη διάρκεια.

Η διάρκεια αποτελεί μέγεθος αθροιστικό, δηλαδή η διάρκεια των τίτλων ενός χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμισμένος μέσος όρος των διαρκειών των μεμονομένων τίτλων, με τα βάρη που παρουσιάζουν το ποσοστό του χαρτοφυλακίου που επενδύεται σε κάθε έναν. Αυτό σημαίνει ότι ο διευθυντής τράπεζας μπορεί να υπολογίσει την επίδραση που θα έχουν οι μεταβολές του επιτοκίου στην τιμή αγοράς της καθαρής αξίας μέσω της μέτρησης της μέσης διάρκειας για τα κεφάλαια και για τα στοιχεία του παθητικού και μετά με τη χρήση των κατάλληλων τύπων τα υπολογίσει τα αποτελέσματα των μεταβολών του επιτοκίου.

Μια διάκριση του ανοίγματος είναι σε Ακαθάριστο και σε Καθαρό. Το Ακαθάριστο άνοιγμα (gross gap), σχετίζεται με τα παραδοσιακά χρηματοοικονομικά προϊόντα σε ένα ισολογισμό τα οποία δέχονται επηρροές από μεταβολές των επιτοκίων, ενώ αντίθετα το Καθαρό άνοιγμα (net gap), σχετίζεται και με τα προϊόντα εκτός ισολογισμού, όπως είναι οι ανταλλαγές, τα μελλοντικά συμβόλαια, κ.τ.λ.

Μια επιπλέον διάκριση του ανοίγματος είναι σε Στατικό και σε Δυναμικό. Το Στατικό άνοιγμα (static gap), υποθέτει ότι τα επιτόκια όλων των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων τα οποία είναι ευαίσθητα στις μεταβολές των επιτοκίων, μεταβάλλονται ισόποσα με τις μεταβολές των επιτοκίων της αγοράς, ενώ στο Δυναμικό άνοιγμα αυτή η υπόθεση δεν υφίσταται. Αντίθετα, μερικά χρηματοοικονομικά προϊόντα εμφανίζουν περιορισμένες προσαρμογές των επιτοκίων τους, στις αλλαγές των επιτοκίων της αγοράς.

Γενικότερα, το άνοιγμα μιας τράπεζας είναι η διαφορά των στοιχείων του Ενεργητικού της με Κυμαινόμενο Επιτόκιο (Ε.Κ.Ε.) και των στοιχείων του Παθητικού της με Κυμαινόμενο Επιτόκιο (Π.Κ.Ε.). Τα κέρδη μιας τράπεζας (η καθαρή της θέση), θα παρουσιάσουν άνοδο εάν το άνοιγμα είναι θετικό (Ε.Κ.Ε. > Π.Κ.Ε.) και τα επιτόκια αυξηθούν, καθώς το ενεργητικό θα αυξηθεί περισσότερο από το παθητικό, ή εάν το άνοιγμα είναι αρνητικό (Ε.Κ.Ε. < Π.Κ.Ε.) και τα επιτόκια παρουσιάσουν πτώση, καθώς το παθητικό θα μειωθεί περισσότερο από το ενεργητικό. Εάν το άνοιγμα είναι μηδενικό, τότε οι μεταβολές των επιτοκίων δεν επιδρούν στα κέρδη της τράπεζας.

Βασική προϋπόθεση για την ισχύ των παραπάνω, αποτελεί το γεγονός ότι οι μεταβολές των επιτοκίων κάθε φορά είναι ισόποσες. Αυτό σημαίνει ότι τα επιτόκια των στοιχείων του ενεργητικού και εκείνα των στοιχείων του παθητικού μεταβάλλονται το ίδιο. Διαφορετικά, όσα αναφέρθησαν παραπάνω δεν ισχύουν πάντα.

Το εντονότερο πρόβλημα αυτής της μεθόδου υφίσταται στον σωστό προσδιορισμό του αριθμού και του μεγέθους των χρονικών ορίων εντός των οποίων ένας τραπεζικός οργανισμός ενσωματώνει τα διάφορα περιουσιακά στοιχεία και υποχρεώσεις του. Παραδείγματος χάρη, μια τράπεζα μπορεί να αποφασίσει ότι ένα χρονικό όριο θα ξεκινάει από τρεις μήνες και θα τελειώνει σε ένα χρόνο. Έστω ότι η τράπεζα έχει περιουσιακά στοιχεία αξίας 10.000€ κυμενόμενου επιτοκίου αναπροσαρμοζόμενο σε τρεις μήνες και υποχρεώσεις αξίας επίσης 10.000€ κυμαινόμενου επιτοκίου αναπροσαρμοζόμενο σε εννέα μήνες. Αυτά τα στοιχεία παρότι που ενσωματώνονται στο ίδιο χρονικό όριο που τίθεται από την τράπεζα και έχουν το ίδιο ποσό, αποτελούνται από επιτόκια τα οποία δεν αναπροσαρμόζονται κατά τα ίδια χρονικά διαστήματα. Επομένως, εντός του ίδιου χρονικού ορίου, επικρατεί κίνδυνος επιτοκίων.

Ένα ακόμα μεγάλο μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι τα επιτόκια μεταβάλλονται το ίδιο, εντός διαφορετικών χρονικών πράγμα σχεδόν αδύνατο να συμβεί στην πραγματικότητα.

Επιπλέον, η μέθοδος του ανοίγματος μετράει τις μεταβολές των χρηματικών ροών των στοιχείων, εντός ενός χρονικού ορίου που προέρχονται από τις μεταβολές των επιτοκίων, με την υπόθεση ότι το μέγεθος και η δομή του κάθε στοιχείου είναι στατικά, δηλαδή δεν αλλάζουν με αυτές τις μεταβολές, πράγμα που σεν ισχύει στην πραγματικότητα.

Τέλος, επικρατεί πρόβλημα με την κατάταξη κάποιων χρεογράφων που δεν έχουν προκαθορισμένη περίοδο μέχρι τη λήξη τους, όπως συμβαίνει π.χ. με τα δικαιώματα προαίρεσης.

Γ) Η μέθοδος της Μονάδας Βάσης (BPV Method)

Η μέθοδος της Μονάδας Βάσης λύνει το πρόβλημα της μη ορθής λειτουργίας του μοντέλου της Διάρκειας για μεγάλες μεταβολές των επιτοκίων, το οποίο αναφέραμε παραπάνω. Αυτή η μέθοδος υπολογίζει τη μεταβολή της τιμής ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος (χρεογράφου), όταν παρουσιαστεί μεταβολή του επιτοκίου κατά μια μονάδα βάσης, δηλαδή κατά 0,01%. Η μέθοδος έχει την εξής λειτουργία:

Αρχικά υπολογίζουμε την παρούσα αξία του χρεογράφου για ένα συγκεκριμένο επιτόκιο και στη συνέχεια η παρούσα αξία του ίδιου χρεογράφου για ένα άλλο επιτόκιο, το οποίο διαφέρει από το πρώτο κατά 0,01%. Η διαφορά μεταξύ των δύο παρουσιών αξιών του χρεογράφου γι' αυτά τα δύο διαφορετικά επιτόκια, είναι η μεταβολή του στην αξία του χρεογράφου για τη συγκεκριμένη μεταβολή του επιτοκίου. Επομένως, μια τράπεζα, ανάλογα με το μέγεθος της μεταβολής των επιτοκίων που νομίζει ότι μπορεί να επέλθει, βρίσκεται σε θέση να προβλέψει τη μεταβολή της τιμής ενός χρεογράφου για οποιοδήποτε μεταβολή των επιτοκίων. Παραδείγματος χάρη, εάν το επιτόκιο της αγοράς μια δεδομένη χρονική στιγμή είναι $\chi\%$ και μια τράπεζα επιθυμεί να μετρήσει τη μεταβολή της τιμής ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος (χρεογράφου), όταν το επιτόκιο της αγοράς παρουσιάσει άνοδο (ή πτώση) κατά $\gamma\%$, τότε αξιοποιώντας αυτή τη μέθοδο, υπολογίζει την παρούσα αξία του χρεογράφου για επιτόκιο $\chi\%$ και έπειτα την παρούσα αξία του ίδιου χρεογράφου για επιτόκιο $(\chi+\gamma)\%$ ή $(\chi-\gamma)\%$. Η διαφορά μεταξύ των δύο αυτών παρουσιών αξιών του χρεογράφου για τα δύο αυτά διαφορετικά επιτόκια, αποτελεί τη μεταβολή στην αξία του χρεογράφου για τη συγκεκριμένη μεταβολή του επιτοκίου.

Το κυρίαρχο πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι δίνει σημασία στη διαφορετική ευαισθησία των χρεογράφων στις μεταβολές των επιτοκίων, ανάλογα με τον χρόνο που απομένει για τη ληκτότητα των χρεογράφων και το μέγεθος των τοκομεριδίων τους, στοιχεία που εκφράζονται μέσω της παρούσας αξίας των χρεογράφων. Τα μειονεκτήματά της είναι ως επί το πλείστον τα ίδια με αυτά του μοντέλου της Διάρκειας.

Οι απλοποιημένες μέθοδοι της διάρκειας, του ανοίγματος και της μονάδας βάσης, παρότι παρουσιάζουν σημαντικά μειονεκτήματα, χρησιμοποιούνται και πρέπει να χρησιμοποιούνται συχνά από τις τράπεζες σαν ένα μέσο πρώτης προσέγγισης του κινδύνου αγοράς. Πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα όχι μόνες τους, αλλά συμπληρωματικά με τις επιστημονικές μεθόδους οι οποίες αναφέρονται παρακάτω.

Επιστημονικές Μέθοδοι μέτρησης του Κινδύνου Αγοράς

A) Αξία σε κίνδυνο (Value at Risk-VaR)

Στα τέλη της δεκαετίας του '80 ξεκίνησε η εφαρμογή των υποδειγμάτων ποσοτικοποίησης κινδύνου. Η ανάπτυξή τους συνδέεται σημαντικά με τη δημόσια συζήτηση σχετικά με τη δυνατότητα να συμπεριληφθεί ο κίνδυνος αγοράς στον Κώδικα της Βασιλείας. Η JP Morgan το 1993 εισήγαγε την τράπεζα δεδομένων «Risk Metrics» με την ανάπτυξη μιας μεθόδου εκτίμησης του κινδύνου αγοράς που βασίζεται στην προσέγγιση της «αξίας σε κίνδυνο» (Value at Risk-VaR). Η Επιτροπή της Βασιλείας το 1996 υποστήριξε τη χρήση αυτών των υποδειγμάτων για τον καθορισμό των ελάχιστων εποπτικών κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του κινδύνου αγοράς. Προσφάτως, πολλοί χρηματοοικονομικοί οργανισμοί, επενδυτικές τράπεζες και αμοιβαία κεφάλαια εφαρμόζουν αντίστοιχες μεθόδους για την εκτίμηση της έκθεσής τους σε κινδύνους. Ακόμα, οι οίκοι αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας, Moody's και Standard & Poor's έχουν εκδηλώσει την υποστήριξή τους στα υποδείγματα VaR.

Αξία σε κίνδυνο ή VaR, είναι η μέγιστη δυνατή ζημία για μία δεδομένη χρονική στιγμή και για ένα δεδομένο επίπεδο εμπιστοσύνης υπό κανονικές συνθήκες αγοράς. Η μέθοδος αυτή μετρά την ποσότητα του κεφαλαίου ενός χρηματοοικονομικού οργανισμού που μπορεί να χαθεί λόγω μεταβολών στην αξία του χαρτοφυλακίου. Πρωταρχικός στόχος αποτελεί πάντα η μεγιστοποίηση της τρέχουσας αξίας του χαρτοφυλακίου μέσω ελέγχου της διακύμανσης των εισροών που συνδέονται με το συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο.

Η μέθοδος VaR έχει δύο μεγάλα πλεονεκτήματα. Έχει την δυνατότητα να συνοψίζει σε ένα και μόνο αριθμό, απλό και εύκολα κατανοητό από τους άμεσα ενδιαφερόμενους και ερευνητές, τη συνολική έκθεση στον κίνδυνο αγοράς ενός τραπεζικού οργανισμού. Ακόμα, έχει έναν εύκολο τρόπο υπολογισμού καθώς βασίζεται σε γνωστές στατιστικές τεχνικές για τον εντοπισμό του επιθυμητού αριθμού.

Παρόλο που η VaR εφαρμόζεται, υπολογίζεται και ερμηνεύεται εύκολα, συναντώνται όμως διάφορα προβλήματα στον υπολογισμό της αξίας σε κίνδυνο, μερικά από τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

- 1) Εφόσον η αξία σε κίνδυνο εκτιμά την «πραγματική» VaR, που είναι συνήθως άγνωστη, θα πρέπει να μπορεί να εκτιμηθεί το σφάλμα εκτίμησης της VaR.
- 2) Σημαντικοί παράμετροι για τον υπολογισμό της αξίας σε κίνδυνο αποτελούν η χρονική περίοδος και το διάστημα εμπιστοσύνης.
- 3) Ο τρόπος που συνδέεται η VaR ενός χαρτοφυλακίου με τα χαρακτηριστικά και τη μεταβλητότητα των επιμέρους περιουσιακών στοιχείων που συνθέτουν το χαρτοφυλάκιο.

Για τον υπολογισμό της VaR χρησιμοποιούνται σε ευρεία κλίμακα τρεις διαφορετικοί μέθοδοι οι οποίες είναι:

- ✦ Η παραμετρική ή μέθοδος διακύμανσης-συνδιακύμανσης
- ✦ Η ιστορική προσομοίωση
- ✦ Η προσομοίωση Monte Carlo

Την σημερινή εποχή η μεθοδολογία VaR επικρατεί σε πολλούς τομείς και αποτελεί το πιο σημαντικό εργαλείο διαχείρισης και ελέγχου του πιστωτικού και λειτουργικού κινδύνου για τις τράπεζες.

B)Αναλυτική Προσέγγιση (Variance/Covariance Approach)

Ένας τρόπος υπολογισμού της Var, όπως αναφέραμε παραπάνω, είναι η Αναλυτική Προσέγγιση, αποκαλούμενη επίσης και σαν Παραμετρική ή Μέθοδο Διακύμανσης-Συνδιακύμανσης. Αυτή η μέθοδος κάνει μια υπόθεση για μια κανονική κατανομή των επιστροφών των χαρτοφυλακίων, η οποία θέτει σαν απαίτηση τον υπολογισμό της αναμενόμενης επιστροφής και της σταθερής απόκλισης των επιστροφών για κάθε κεφάλαιο. Η υπόθεση όμως αυτή πολλές φορές δεν ισχύει για τα χρηματοοικονομικά δεδομένα λόγω του ότι συνήθως περιέχουν υψηλές κεντρικές τιμές και παχιές «ουρές» που υφίστανται κυρίως λόγω των συχνότερων ακραίων αλλαγών σε σχέση με την κανονική κατανομή.

Η προσέγγιση βασίζεται στην κλασική υπόθεση της οικονομικής θεωρίας η οποία υποθέτει κανονικά κατανεμημένες αλλαγές θέσης και τιμών. Η αξία σε κίνδυνο προσδιορίζεται στους μεμονομένους παράγοντες κινδύνου μέσω των ασταθειών αυτών των παραγόντων και αθροίζεται στο αντίστοιχο επίπεδο σταθεροποίησης κινδύνου με τη χρήση της μήτρας συσχετισμού.

Όπως και στην ιστορική προσομοίωση για την οποία γίνεται λόγος παρακάτω, το σύστημα προσδιορίζει την αξία σε κίνδυνο ως ένα διάστημα εμπιστοσύνης της κατανομής θέσης. Υποθέτοντας μια προσέγγιση διακύμανσης/συνδιακύμανσης, οι αλλαγές αξίας θέσης διανέμονται κανονικά. Επομένως, η αξία σε κίνδυνο μπορεί να οριστεί ως πολλαπλάσιο της σταθερής διακύμανσης.

Γ) Μέθοδος Ιστορικής Προσομοίωσης (Historical Simulation Approach)

Τα παραπάνω μοντέλα για τα οποία έγινε αναφορά μέχρι τώρα χρησιμοποιούνται λίγο έως πολύ περισσότερο θεωρητικά παρά πρακτικά. Αυτό όμως δεν ισχύει για το μοντέλο Ιστορικής Προσομοίωσης. Για την εφαρμογή όλων των παραπάνω μοντέλων είναι απαραίτητα η χρήση τόσο των οικονομικών μεγεθών και παραμέτρων όσο και της μαθηματικής επιστήμης και των μαθηματικών.

Ας δούμε πως λειτουργεί η μέθοδος της Ιστορικής Προσομοίωσης με ένα παράδειγμα. Έστω ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιλαμβάνει ένα χρεόγραφο. Θα ακολουθήσουμε τα παρακάτω βήματα για τον υπολογισμό του κινδύνου:

- ▣ Αρχικά ορίζονται οι βασικοί παράγοντες κινδύνου καθώς επίσης και ένας τύπος ο οποίος εκφράζει την αξία του χρεογράφου βάσει αυτών των παραγόντων. Οι παράγοντες που επιδρούν στην τιμή του χρεογράφου μπορεί να είναι κατά περίπτωση π.χ. το εξαμηνιαίο επιτόκιο σε E, το εξαμηνιαίο επιτόκιο σε \$ και η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία E/\$.
- ▣ Στην συνέχεια, λαμβάνονται οι ιστορικές τιμές των παραγόντων για τις τελευταίες N περιόδους –μέρες, αν επιθυμούμε τον υπολογισμό της Var για χρονικό ορίζοντα μιας ημέρας – στις οποίες αναφέρεται το δείγμα που επιλέγουμε. Έστω ότι επιλέγουμε N=100 ημέρες. Αυτό συνεπάγεται ότι για το συγκεκριμένο χρεόγραφο στο οποίο αναφερθήκαμε παραπάνω, αθροίζουμε τις τιμές του εξαμηνιαίου επιτοκίου σε E, του εξαμηνιαίου επιτοκίου σε \$ και της συναλλαγματικής ισοτιμίας E/\$, για τις τελευταίες 100 εργάσιμες ημέρες.
- ▣ Το συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο-χρεόγραφο υποβάλλεται στις μεταβολές των τιμών των παραγόντων κινδύνου που επήλθαν τις προηγούμενες 100 εργάσιμες ημέρες και λαμβάνουμε υπόψη τις διαφορές ζημιές-κέρδη που ενδέχεται να υπάρξουν αύριο στο χαρτοφυλάκιο αν οι τιμές των παραγόντων

υποστούν παρόμοιες μεταβολές. Η διαδικασία είναι η ακόλουθη: Παίρνουμε τις ποσοστιαίες μεταβολές των τιμών των παραγόντων για τις προηγούμενες 100 ημέρες και υποβάλουμε την τρέχουσα τιμή του κάθε παράγοντα σ' αυτές τις 100 ιστορικές ποσοστιαίες μεταβολές προκειμένου να λάβουμε 100 σύνολα από υποθετικές τιμές για κάθε παράγοντα. Στη συνέχεια, τα 100 αυτά σύνολα αξιοποιούνται για να λάβουμε 100 υποθετικές τιμές για το χαρτοφυλάκιο. Τέλος, αφαιρούμε κάθε μια υποθετική τιμή από την πραγματική τρέχουσα τιμή του χαρτοφυλακίου και βρίσκουμε 100 υποθετικά κέρδη-ζημιές του χαρτοφυλακίου για την επόμενη μέρα.

- ▣ Αυτά τα υποθετικά κέρδη-ζημιές ταξινομούνται από τη μεγαλύτερη ζημία προς το μεγαλύτερο κέρδος. Διαλέγουμε την ζημία εκείνη η οποία ξεπερνάει το 5% των περιπτώσεων, δεδομένου ότι έχει επιλεγεί διάστημα εμπιστοσύνης το 95%. Αυτό συνεπάγεται ότι επιλέγουμε την πέμπτη χειρότερη ζημία, από τις υποθετικές τιμές που έχουν ήδη ταξινομηθεί, η οποία αποτελεί και την Αξία σε Κίνδυνο (Var) για το εξεταζόμενο χαρτοφυλάκιο-χρεόγραφο.

Δ) Προσομοίωση Monte-Carlo

Η μέθοδος Monte-Carlo αποτελεί ένα σύνολο υπολογιστικών αλγορίθμων. Η μέθοδος βασίζεται στην επαναλαμβανόμενη τυχαία δειγματοληψία για τον υπολογισμό των αποτελεσμάτων της. Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι κατάλληλη για χρήση σε φυσικά ή μαθηματικά συστήματα. Η ανάλυση κινδύνου είναι μια προσέγγιση που έχει σαν στόχο την καλύτερη κατανόηση και συνειδητοποίηση των κινδύνων που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη μεταβλητή που μας ενδιαφέρει είτε πρόκειται για ένα μέτρο εξόφλησης, είτε για ένα σχεδιάγραμμα ταμειακής ροής ή μια μακροοικονομική πρόβλεψη. Για να εξεταστεί η αβεβαιότητα στον προγραμματισμό απόφασης επένδυσης, οι παραδοσιακές αναλύσεις οφελών χρησιμοποιούν την πρόβλεψη ορισμένου σημείου, παρουσιάζουν δηλαδή την εκτίμηση ενός ενιαίου κόστους μιας περιόδου για κάθε μια από τις μεταβλητές. Παίρνοντας σαν δεδομένο ότι όλα τα προγράμματα έγκεινται στους βαθμούς αβεβαιότητας αναφορικά με το κόστος, την τιμή εξόδου, το χρόνο ολοκλήρωσης, και το βαθμό επίτευξης του αρχικού στόχου, η παραδοσιακή αιτιοκρατική ανάλυση δαπανών δεν προσφέρει ικανοποιητικές πληροφορίες για τη λήψη της σωστής απόφασης. Το βασικό

πρόβλημα με τη λήψη των αποφάσεων για την επένδυση σε ένα πρόγραμμα είναι ότι η διαδικασία περιέχει την χρησιμοποίηση προβλέψεων που χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη αβεβαιότητα. Μπορεί να αποβεί επικίνδυνο να αγνοηθεί η αβεβαιότητα και να βασίσουμε τις αποφάσεις μας σε μια σειρά δεδομένων που λεχουν ενιαία όψη στο μέλλον. Συνεπώς, η μέθοδος Monte Carlo αναπτύχθηκε για να διαμορφώσει τα στοιχεία της αβεβαιότητας. Γενικότερα, η μέθοδος Monte Carlo χρησιμοποιείται για να μετρήσει την Αξία σε Κίνδυνο (VAR) μεταξύ άλλων πιο πολύπλοκων εργαλείων.

Η μέθοδος Monte-Carlo αξιοποιεί τις μεταβολές που παρατηρούνται στους παράγοντες αγοράς κατά τη διάρκεια των τελευταίων n περιόδων προκειμένου να δημιουργήσει το N υποθετικό χαρτοφυλάκιο με την προσομοίωση της συμπεριφοράς των παραγόντων κινδύνου και των τιμών κεφαλαίου με την παραγωγή των τυχαίων μονοπατιών τιμών. Η προσομοίωση παρέχει N πιθανές τιμές χαρτοφυλακίων σε μια δεδομένη χρονική ημερομηνία ($t+N$). Η αξία VAR μπορεί να προσδιοριστεί από τη διανομή των τιμών αυτών των χαρτοφυλακίων.

Για τη χρήση του μοντέλου Monte-Carlo, θεωρείται απαραίτητος ο προσδιορισμός της στοχαστικής διαδικασίας και της παραμετρικής διαδικασίας η οποία προσδιορίζει με καλύτερο τρόπο τους δυναμικούς παράγοντες κινδύνου. Εν συνεχεία, οι υποθετικές τιμές για όλους τους παράγοντες κινδύνου πρέπει να προσομοιωθούν. Οι προσομοιώσεις που προκύπτουν από την ακολουθούμενη κατανομή παίρνουν τις υποθετικές μεταβολές των τιμών. Στο τέλος, παίρνουμε τις τιμές των κεφαλαίων στο χρόνο $t+N$ από τις προσομοιωμένες τιμές και από τον υπολογισμό της αξίας των χαρτοφυλακίων και του VAR.

E) Προσομοίωση Διαταραχών

Η μέθοδος της προσομοίωσης διαταραχών (stress testing) και η ανάλυση σεναρίου, στην οποία θα αναφερθούμε παρακάτω, εφιστούν την προσοχή τους στην ασυμμετρία (skewness) της κατανομής συχνοτήτων των στατιστικών παρατηρήσεων.

Η μέθοδος προσομοίωσης διαταραχών στοχεύει στην διερεύνηση των αποτελεσμάτων από τη μεταβολή συγκεκριμένων παραγόντων στην αξία του χαρτοφυλακίου τίτλων ενός χρηματοοικονομικού οργανισμού. Η προσομοίωση διαταραχών προσφέρει πληροφορίες για την κατάσταση του χαρτοφυλακίου τίτλων,

σχετικά με το εάν μια ή περισσότερες μεταβλητές κινηθούν προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση και κατά ένα συγκεκριμένο βαθμό.

Σύμφωνα με τον J.P.Morgan το 1999, stress testing ονομάζεται η διαδικασία ταυτοποίησης και διαχείρισης καταστάσεων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ασυνήθιστα μεγάλες ζημιές.

Ένας ακόμα ορισμός παρουσιάζει τη προσομοίωση διαταραχών ως τη διαδικασία αναγνώρισης των επιπτώσεων που έχουν οι ακραίες και δυσμενείς συνθήκες της αγοράς και της οικονομίας σε παγκόσμιο επίπεδο στο χαρτοφυλάκιο μιας Τράπεζας.

Επομένως, αυτή η μέθοδος ασχολείται με τις συνέπειες τέτοιων ακραίων επεισοδίων (outliers). Εξετάζει μόνο τις μεγάλες διακυμάνσεις ορισμένων μεταβλητών, οι οποίες ελάχιστα απασχολούν την καθημερινή παρακολούθηση των κινδύνων, αλλά ενδέχεται να συμβούν.

Ακόμα, αποτελεί μια μονοδιάστατη μέθοδο προβλέψεων, αφού υπολογίζει την συνέπεια της διακύμανσης του οικονομικού περιβάλλοντος της τράπεζας.

Η μονάδα διαχείρισης κινδύνων ενός πιστωτικού ιδρύματος οφείλει να ακολουθήσει τα παρακάτω στάδια της διαδικασίας προσομοίωσης διαταραχών.

Αρχικά, το στάδιο της ταυτοποίησης. Σ' αυτό το στάδιο γίνεται καθορισμός ποιες διαταραχές θα περιλάβει η ανάλυση και ποιο θα είναι το μέγεθος των διαταραχών. Παραδείγματος χάρη, οι διαταραχές μπορεί να αφορούν μια παράλληλη ή μη παράλληλη μετατόπιση της καμπύλης αποδόσεων, μια πτώση της ρευστότητας, μια πτώχευση ενός συγκεκριμένου τίτλου ή μιας ομάδας τίτλων μια γεωγραφικής περιοχής ή ενός κλάδου.

Δεύτερον, ορίζεται με ποια συχνότητα θα πραγματοποιούνται οι αναλύσεις προσομοίωσης διαταραχών.

Τρίτον, η διατύπωση μιας σειράς υποθέσεων που μπορεί να επηρεάσουν τη διαμόρφωση της ανάλυσης και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Σύμφωνα με τον Ζοπουνίδη Κ.(2009), η προσομοίωση διαταραχών αποτελούσε ιστορικά βασικό εργαλείο στη διαχείριση μόνο του κινδύνου αγοράς (market risk). Με το νέο κανονιστικό πλαίσιο διευρύνεται επιτυχώς η εφαρμογή της διαδικασίας προσομοίωσης και προς την διαχείριση και μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου.

Z) Ανάλυση σεναρίου

Τόσο η ανάλυση σεναρίου όσο και η προσομοίωση διαταραχών ερευνούν μια υποθετική μεταβολή της υπάρχουσας κατάστασης υπολογίζοντας τις επιπτώσεις της για την τράπεζα.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση σεναρίου εξετάζει σε ένα λεπτομερές και αναλυτικό πλαίσιο σχετικά με την εμφάνιση μελλοντικών εναλλακτικών καταστάσεων και πραγματοποιεί έρευνα ως προς την πορεία του χαρτοφυλακίου τίτλων και των υπόλοιπων χρηματοοικονομικών μεγεθών σε κάθε περίπτωση. Χρησιμοποιεί προβλέψεις πολυδιάστατης μορφής και βοηθάει το τραπεζικό οργανισμό να καθορίσει τις μακροπρόθεσμες στρατηγικές αδυναμίες του.

Η ανάλυση σεναρίου λοιπόν εξετάζει σε μακρύτερο χρονικό ορίζοντα τις επιπτώσεις περίπλοκων εξελίξεων στο οικονομικό περιβάλλον. Επομένως, η ανάλυση σεναρίου έχει στόχο την αντιμετώπιση ζητημάτων που αφορούν τη στρατηγική ενός χρηματοδοτικού οργανισμού.

Η μέθοδος ανάλυσης σεναρίου αποτελείται από τέσσερα στάδια.

- ο Πρώτο στάδιο αποτελεί ο καθορισμός του «εύλογου σεναρίου». Είναι ιδιαίτερα σημαντική η παράλληλη διερεύνηση άλλων σεναρίων, ώστε να υλοποιηθούν συγκρίσεις μεταξύ τους. Για την επιλογή των κατάλληλων σεναρίων οφείλονται να είναι γνωστά όλα τα χαρακτηριστικά του χαρτοφυλακίου και να κατανοούνται οι εξελίξεις στις χρηματοοικονομικές αγορές.
- ο Το δεύτερο στάδιο ονομάζεται «ανάλυση πεδίων» και προσδιορίζει όλες τις μορφές χρηματοοικονομικών κινδύνων που επηρεάζονται από το «εύλογο σενάριο». Σ' αυτό το στάδιο, πραγματοποιούνται τόσο ποσοτική ανάλυση όσο και μια διαδικασία συνεντεύξεων με όλες τις διευθύνσεις και τα τμήματα της τράπεζας, με σκοπό την εκλέπτυνση του σεναρίου και τη συλλογή των απαραίτητων στατιστικών στοιχείων.
- ο Το τρίτο στάδιο αποτελεί την καρδιά αυτής της μεθόδου, διότι υλοποιούνται προγνώσεις σε κάθε «πεδίο» χωριστά και ελέγχεται η ικανότητα προβλέψεων.
- ο Στο τέταρτο στάδιο πραγματοποιείται ενοποίηση των προγνώσεων κάθε σταδίου σε ένα συνεπές ολοκληρωμένο στάδιο. Το σενάριο ελέγχεται για

τυχόν προβλήματα εσωτερικής συνέπειας, διπλών υπολογισμών ή αντιφατικών υποθέσεων.

Σύμφωνα με τους Mulvey (1997), για τη διαχείριση ενεργητικού/παθητικού είναι απαραίτητη η επιλογή σεναρίων, έτσι ώστε να αντιπροσωπεύει μια σειρά αποτελεσμάτων ως προς τις τιμές της αντικειμενικής συνάρτησης.

ΣΤ) Expected Tail Loss (E.T.L.)

Η E.T.L. είναι ο σταθμισμένος σε σχέση με την πιθανότητα μέσος όρος ζημιών που υπερβαίνουν τη VAR. Αυτό συνεπάγεται ότι η E.T.L. μπορεί να υπολογιστεί, λαμβάνοντας το μέσο όρο εκείνων των τιμών της VAR που προκύπτουν χρησιμοποιώντας επίπεδο εμπιστοσύνης μεγαλύτερο από αυτό που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της VAR. Παραδείγματος χάρη, αν θέλουμε να υπολογίσουμε την E.T.L. σε επίπεδο εμπιστοσύνης 95%, υποθέτοντας ότι τα κέρδη ακολουθούν την κανονική κατανομή με μέσο το μηδέν και τυπική απόκλιση τη μονάδα, τότε μπορούμε να υπολογίσουμε τη VAR, έστω για εννιά επίπεδα εμπιστοσύνης 95,5%, 96%, 96,5%, 97%.....99%, 99,5% και έπειτα τον μέσο όρο των τιμών που θα βρούμε για την VAR, ο οποίος θα αποτελεί και την E.T.L.

Η) Ανάλυση Ευαισθησίας (Sensitivity Analysis)

Η Ανάλυση Ευαισθησίας είναι μια μέθοδος βάσει της οποίας, υποβάλλουμε την τιμή κάθε ενός παράγοντα κινδύνου χωριστά, σε υποθετικές μεταβολές και εν συνεχεία χρησιμοποιούμε διάφορα μοντέλα-εξισώσεις, για τον υπολογισμό της νέας αξίας του χαρτοφυλακίου, καθώς επίσης και της μεταβολής στην αξία του, που προκύπτει σύμφωνα με τη νέα κάθε φορά τιμή του παράγοντα κινδύνου. Η συγκεκριμένη μέθοδος, όταν συνδυάζει τις μεταβολές με πιθανότητες εμφάνισής τους, μπορεί και παρέχει, δεδομένου τον μικρό αριθμό παραγόντων, μια καλή εικόνα του κινδύνου αγοράς του χαρτοφυλακίου που εξετάζεται.

Μεγάλο μειονέκτημα αυτής της μεθόδου, είναι το γεγονός ότι όταν υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί παράγοντες κινδύνου που επιδρούν στην αξία του εξεταζόμενου χαρτοφυλακίου, προσφέρει μια αναφορά η οποία περιέχει εκατοντάδες ή και χιλιάδες αριθμούς, για καθέναν από τους οποίους αντιστοιχεί μια μεταβολή της αξίας του

χαρτοφυλακίου για μια συγκεκριμένη μεταβολή στην τιμή κάποιου παράγοντα κινδύνου. Αυτό μετατρέπει πολύ δύσκολη την ανάγνωση και κατανόηση των αποτελεσμάτων από τους ανώτερους managers.

Θ) Χρηματοροή σε κίνδυνο (Cash flow at risk)

Η Χρηματοροή σε κίνδυνο είναι μια μέθοδος που βρίσκει εφαρμογή κυρίως από μη χρηματοοικονομικούς οργανισμούς, οι οποίοι ενδιαφέρονται ως επί το πλείστον για κινδύνους που προέρχονται από τις λειτουργικές ταμειακές ροές. Το μοντέλο αυτό υπολογίζει την αναμενόμενη μέγιστη πτώση στις αναμενόμενες ταμειακές ροές ως συνέπεια μιας δυσμενούς κίνησης της αγοράς, μέσα σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο εμπιστοσύνης, για μια συγκεκριμένη περίοδο.

Οι ταμειακές ροές σε κίνδυνο στην ουσία μετρώνται χρησιμοποιώντας, την προσομοίωση Monte-Carlo. Υπάρχουν βέβαια σημαντικές διαφορές της χρησιμοποίησης της προσομοίωσης Monte-Carlo για αυτόν τον υπολογισμό, σε σχέση με τη χρησιμοποίηση της προσομοίωσης Monte-Carlo για τον υπολογισμό της VAR. Ο χρονικός ορίζοντας είναι μεγαλύτερος στις προσομοιώσεις του Monte-Carlo για τον υπολογισμό της χρηματοροής σε κίνδυνο. Επιπλέον, η προσομοίωση Monte-Carlo για τη χρηματοροή σε κίνδυνο δίνει έμφαση στις ταμειακές ροές και όχι στις μεταβολές των τιμών των παραγόντων. Τέλος, οι παράγοντες που περιλαμβάνει η προσομοίωση, δεν είναι μόνο οι βασικοί χρηματοοικονομικοί παράγοντες της αγοράς οι οποίοι αξιοποιούνται στον υπολογισμό της VAR, αλλά και εκείνοι οι παράγοντες που επηρεάζουν τις λειτουργικές ταμειακές ροές, όπως οι αλλαγές στη ζήτηση των πελατών, οι τιμολογιακές πολιτικές των ανταγωνιστών, κ.τ.λ.

Ένα βασικό μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός συστήματος μέτρησης της ταμειακής ροής σε κίνδυνο, είναι πολύ δύσκολο να πραγματοποιηθεί, καθώς είναι απαραίτητη σε μεγάλο βαθμό, η γνώση και η κριτική ικανότητα από μέρους του κατασκευαστή. Συγκεκριμένα, ο κατασκευαστής πρέπει να δημιουργήσει μοντέλα προσδιορισμού των λειτουργικών ταμειακών ροών της επιχείρησης-τράπεζας και να ορίσει ποιοί είναι οι κύριοι λειτουργικοί παράγοντες και πώς αυτοί ασκούν επηρροή στις λειτουργικές ταμειακές ροές. Στη συνέχεια, το μοντέλο αυτό πρέπει να ενοποιηθεί με ένα μοντέλο χρηματοοικονομικών παραγόντων κινδύνου. Επιπλέον, ο χρήστης είναι υποχρεωμένος να διαλέξει το είδος εκείνης της

κατανομής από την οποία θα προέρχονται οι υποθετικές τιμές των παραγόντων, χρηματοοικονομικών και λειτουργικών, καθώς και τους παραμέτρους αυτής της κατανομής. Τέλος, ο χρήσης θα πρέπει να εκτελέσει όλους τους πολύπλοκούς υπολογισμούς.

3.7.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η Κεντρική Τράπεζα ακολουθεί στρατηγική για τις μεταβολές των επιτοκίων. Αν η Κεντρική Τράπεζα ομαλοποιήσει τα επίπεδα των επιτοκίων, τότε ενδέχεται να να μικρύνουν οι απροσδόκητες διαταραχές και η μεταβλητότητα των επιτοκίων. Η μέτρηση και η διαχείριση του κινδύνου επιτοκίων είναι τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονοι μάνατζερ των τραπεζικών ιδρυμάτων εξαιτίας της μεταβλητότητας των κεφαλαίων και του κινδύνου. Τα πιστωτικά ιδρύματα χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους για τον καθορισμό της επίδρασης των καθαρών εσόδων προ τόκων από τις μεταβολές των επιτοκίων. Η πιο απλή και γνωστή μέθοδος για να υπολογιστεί ο λόγος του καθαρού κέρδους προ τόκων προς τις μεταβολές των επιτοκίων είναι ο υπολογισμός του χάσματος ή ανάλυση gap (gap analysis), την οποία θα αναλύσουμε παρακάτω.

Μια άλλη προσέγγιση αποτελεί η μοντελοποίηση των ταμειακών ροών των διαφόρων στοιχείων ενεργητικού και παθητικού από τον ισολογισμό της τράπεζας ως συνάρτηση των επιτοκίων. Έτσι, μπορεί να ληφθεί υπόψη η εξάρτηση της πληρωμής των υποθηκών στα επιτόκια, καθώς περιορισμοί στις μεταβολές των πληρωμών των τόκων σε πολλά προϊόντα υποθηκών κυμαινόμενου επιτοκίου. Αφού μοντελοποιηθούν τα στοιχεία ενεργητικού και παθητικού μπορεί να προσδιοριστεί πως μεταβάλλονται τα τραπεζικά καθαρά κέρδη προ τόκων με μια δυνατή μεταβολή επιτοκίων.

Παρ'όλα τα μοντέλα που έχουν αναπτυχθεί οι πιο συνηθισμένες τεχνικές για τη διαχείριση του επιτοκιακού κινδύνου είναι η ανάλυση του χάσματος (gap analysis) και της διάρκειας (duration analysis) και η μέθοδος μονάδας βάσης (BPV Method).

A) Ανάλυση gap

Η gap analysis είναι μια μέθοδος που αναφέρεται στην επίπτωση της μεταβολής των επιτοκίων στα έσοδα ή στα έξοδα. Με άλλα λόγια, συγκρίνει τη διαφορά με την οποία το ενεργητικό και το παθητικό ενός τραπεζικού ιδρύματος ωριμάζει, όταν τα επιτόκια αλλάζουν. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εφαρμόζουν την ανάλυση gap για να υπολογίσουν την μεταβολή των αλλαγών των επιτοκίων στα καθαρά κέρδη τους.

$$\text{Gap} = \Delta \text{NII} / \Delta r$$

Όπου ΔNII είναι η μεταβολή των καθαρών κερδών μετά τόκων (net interest income)

Και Δr η μεταβολή στις τιμές των επιτοκίων

Η ανάλυση gap περιλαμβάνει δύο προσεγγίσεις που πραγματοποιούνται:

- ◆ Η στατιστική ανάλυση gap, μελετάει το εύρος των αποτελεσμάτων, θεωρώντας την υπολογισμένη αξία gap σταθερή.
- ◆ Η δυναμική ανάλυση gap, επιτρέπει στις τιμές gap να μεταβάλλονται κατά μήκος των μεταβολών των επιτοκίων.

Βασικό πλεονέκτημα της ανάλυσης gap αποτελεί η εύκολη κατανομή της.

Παρ'όλαυτά η ανάλυση gap έχει και πολλά μειονεκτήματα, μερικά από τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

1. Υπάρχουν εκ των προτέρων πολλά σοβαρά λάθη μέτρησης.
2. Αγνοείται η χρονική αξία του χρήματος.
3. Η διαδικασία της gap analysis αγνοεί τη σωρευτική επίδραση των μεταβολών των επιτοκίων στον αναλαμβανόμενο από το τραπεζικό ίδρυμα κίνδυνο.
4. Αγνοούνται στην ανάλυση χάσματος οι υποχρεώσεις για τις οποίες το τραπεζικό ίδρυμα καταβάλει τόκο.
5. Η στατιστική ανάλυση gap δεν περιλαμβάνει τις συναλλαγές παραγώγων που πραγματοποιούνται από την τράπεζα.

B) Duration Analysis

Διάρκεια μπορεί να ονομαστεί το μέγεθος που υπολογίζει την ευαισθησία της τιμής σε μία μεταβολή των επιτοκίων. Η έννοια της διάρκειας εμφανίστηκε ταυτόχρονα

από τον Federich Macaulay το 1938 και τον Sir John Hicks το 1939. Οι δύο ερευνητές όμως είχαν διαφορετικούς στόχους. Συγκεκριμένα, ο Macaulay ήθελε να παρουσιάσει ένα μέτρο σύμφωνα με το οποίο δύο ομόλογα με κοινή ημερομηνία λήξης αλλά διαφορετικό τρόπο πληρωμής θα μπορούσαν να συγκριθούν.

Σύμφωνα με τον Macaulay, ο τύπος υπολογισμού της μέσης χρονικής διάρκειας των ροών πληρωμής ενός χρεογράφου είναι ο ακόλουθος:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tCPt}{(1+i)^n}}{\sum_{t=1}^n \frac{tCpt}{(1+i)^n}}$$

Όπου t είναι ο χρόνος μέχρι την ολοκλήρωση της πληρωμής, CP είναι το αρχικό κεφάλαιο προσαυξημένο με τους τόκους, i το επιτόκιο και N η χρονική διάρκεια του χρεογράφου. Η έννοια της διάρκειας είναι σημαντική, αφού προσδιορίζει την ευαισθησία της αγοραίας αξίας ενός χρεογράφου στις μεταβολές του επιτοκίου:

$$Dx = -(dr) * (D)$$

Όπου dx αφορά την ποσοστιαία μεταβολή της αγοραίας αξίας του χρεογράφου, dr αφορά τη μεταβολή στο επιτόκιο και D συμβολίζεται η χρονική διάρκεια σε έτη.

Ωστόσο, ο Hicks θέλησε να μετρήσει την ευαισθησία των επιτοκίων για ένα συγκεκριμένο ομόλογο.

Κατά τον Hicks, η διάρκεια D προσφέρει ένα μέτρο έκθεσης του ομολόγου στον επιτοκιακό κίνδυνο και υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$D = -(\text{ποσοστό μεταβολής στην αξία}) / (\text{ποσοστό μεταβολής στο προεξοφλητικό επιτόκιο})$$

$$D = -(\Delta V/V) / \{(\Delta r/(1+r))\} = -(\Delta V/\Delta r) * \{(1+r)/V\}$$

Όπου D συμβολίζεται η διάρκεια, $\Delta V/V$ είναι το ποσοστό μεταβολής στην αξία V του ομολόγου και $\Delta r/(1+r)$ είναι το ποσοστό μεταβολής στο προεξοφλητικό επιτόκιο r.

Όσον αφορά τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μια παρατήρηση για τη οποία παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι, ότι η χρησιμοποίηση του μοντέλου της διάρκειας ως μέτρου για την εκτίμηση του κινδύνου, εμφανίζει κάποια μεροληψία, υπερεκτιμώντας πάντα τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν. Για την αντιμετώπιση αυτής της βασικής αδυναμίας του μοντέλου διάρκειας, μετρούν εκτός από τη διάρκεια και τη λεγόμενη «κυρτότητα». Αυτή η μέθοδος διορθώνει τη μέθοδο της διάρκειας για μεγαλύτερες μεταβολές ή αλλιώς μετρά τις μεταβολές των μεταβολών.

Άλλες αδυναμίες των αναλύσεων που βασίζονται στην duration analysis είναι οι ακόλουθες:

- * Είναι απαραίτητοι σύνθετοι υπολογισμοί και συγκεκριμένα στοιχεία που είναι δύσκολο να τεθούν στη διαθεσιμότητα των διαχειριστών.
- * Για τη μέτρηση της διάρκειας κάθε στοιχείου, είναι υποχρεωτική η προεξόφληση των μελλοντικών ταμειακών ροών.
- * Ο τραπεζικός οργανισμός θα πρέπει συνεχώς να παρακολουθεί και να προσαρμόζει την duration του χαρτοφυλακίου της.
- * Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί η duration στα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού που δεν καταβάλουν τόκους, όπως επίσης στις τρέχουσες καταθέσεις.

Με άλλα λόγια, το μοντέλο της διάρκειας πραγματοποιεί σύγκριση της μέση σταθμική διάρκεια των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού με τη μέση σταθμική διάρκεια των υποχρεώσεων του παθητικού μιας τράπεζας και μελετάει πως μεταβάλλεται η καθαρή της θέση της, όταν εμφανίζεται μια μεταβολή στα επιτόκια.

Γ) Η μέθοδος της Μονάδας Βάσης (BPV Method)

Η μέθοδος της μονάδας βάσης υπολογίζει τη μεταβολή της τιμής ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος (χρεογράφου), όταν το επιτόκιο μεταβάλλεται κατά μια μονάδα βάσης, δηλαδή κατά 0,01%. Ο τρόπος λειτουργίας της μεθόδου είναι ο εξής:

Αρχικά υπολογίζεται η παρούσα αξία του χρεογράφου για ένα δεδομένο επιτόκιο και έπειτα η παρούσα αξία του ίδιου χρεογράφου για ένα άλλο επιτόκιο, το οποίο διαφέρει από το πρώτο κατά 0,01%. Η διαφορά μεταξύ των δύο παρουσών αξιών του χρεογράφου για τα δυο αυτά διαφορετικά επιτόκια, υφίστασται στη μεταβολή στην αξία του χρεογράφου για τη συγκεκριμένη μεταβολή του επιτοκίου. Επομένως, μια τράπεζα, ανάλογα με το μέγεθος της μεταβολής των επιτοκίων που πιστεύει ότι μπορεί να υπάρξει, έχει τη δυνατότητα να προβλέψει τη μεταβολή της τιμής ενός χρεογράφου για οποιαδήποτε μεταβολή των επιτοκίων.

Το βασικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι λαμβάνει υπόψη της τη διαφορετική ευαισθησία των χρεογράφων στις μεταβολές των επιτοκίων, ανάλογα με το χρόνο που απομένει για τη ληκτότητα των χρεογράφων και το μέγεθος των τοκομεριδίων τους, στοιχεία τα οποία εκφράζονται μέσω της παρούσας αξίας των

χρεογράφων. Τα μειονεκτήματά της είναι ως επί το πλείστον τα ίδια με αυτά του μοντέλου διάρκειας.

Δ) Καμπυλότητα και Διάρκεια Ανώτερης Τάξης(Convexity and Higher-Order Duration)

Καμπυλότητα ορίζεται η μη γραμμικότητα των μεταβολών στις αξίες του χαρτοφυλακίου καθαρής θέσης και στις μεταβολές των επιτοκίων. Με άλλα λόγια, παρουσιάζεται η «διαδρομή» της αξίας του χαρτοφυλακίου καθαρής θέσης για διαφορετικά επίπεδα επιτοκίων. Το κυρτό σχήμα αυτής της διαδρομής προέρχεται, μαθηματικά, επειδή οι μεταβολές των επιτοκίων προκαλούν μεγαλύτερες θετικές μεταβολές της αξίας παρά αρνητικές. Η καμπυλότητα είναι διαφορετική από τράπεζα σε τράπεζα λόγω των διαφορών στις ταμειακές εισροές και εκροές, οι οποίες προκύπτουν από τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις των διαφόρων τραπεζών. Ως δείκτης των μεταβολών της αξίας, σε σχέση με τις μεταβολές των επιτοκίων, η χρησιμότητά της παρουσιάζεται μεγαλύτερη, όσο μεγαλύτερες εμφανίζονται οι μεταβολές των επιτοκίων.

3.7.4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο πιστωτικός κίνδυνος θεωρείται από πολλούς ερευνητές ο πιο σημαντικός κίνδυνος και την σημαντικότητα του φανερώνει η έκταση που του αφιερώνει το πλαίσιο της Βασιλείας II. Το Σύμφωνο της Βασιλείας II παρουσιάζει δύο μεθόδους για τη αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου. Συγκεκριμένα, αναφέρονται οι εξής μέθοδοι μέτρησης:

- Η Τυποποιημένη Μέθοδος (Standardised Method), στην οποία οι συντελεστές στάθμισης καθορίζονται σύμφωνα με τις διαβαθμίσεις των οργανισμών αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας.
- Η Μέθοδος των Εσωτερικών Διαβαθμίσεων (Internal ratings-based Method), στην οποία ο πιστωτικός κίνδυνος μπορεί να εκτιμηθεί από τα πιστωτικά ιδρύματα με βάση τις εσωτερικές εκτιμήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας των πιστούχων.

A) Τυποποιημένη Μέθοδος

Στην Τυποποιημένη Μέθοδο μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου το χρηματοδοτικό ίδρυμα καθορίζει μια στάθμιση κινδύνου για κάθε περιουσιακό του στοιχείο και σχηματίζει ένα σύνολο από τις αξίες αυτών των σταθμισμένων περιουσιακών στοιχείων. Σ' αυτή τη μέθοδο οι συντελεστές στάθμισης προσδιορίζονται σύμφωνα με τις διαβαθμίσεις οργανισμών αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας.

B) Μέθοδος Των Εσωτερικών Διαβαθμίσεων

Με τη Μέθοδο των Εσωτερικών Διαβαθμίσεων τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν τις εσωτερικές τους εκτιμήσεις για την αξιοπιστία του δανειολήπτη, με σκοπό να αξιολογήσουν τον πιστωτικό κίνδυνο στα χαρτοφυλάκιά τους, σύμφωνα με ακριβή μεθολογικά και γνωστοποιημένα πρότυπα. Τα συμπεράσματα από την εκτίμηση της αξιοπιστίας κάθε δανειολήπτη που διενεργούνται από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, μεταφράζονται σε εκτιμήσεις μιας πιθανής μελλοντικής απώλειας του ποσού, που διαμορφώνει τη βάση των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Το πλαίσιο της Βασιλείας επιτρέπει μια βασική μέθοδο αλλά και εξελιγμένες μεθόδους για τις χρηματοπιστωτικές εκθέσεις. Με τη Βασική και τις Εξελιγμένες Μεθόδους Εσωτερικών Διαβαθμίσεων, το εύρος των σταθμίσεων ποικίλει περισσότερο από αυτά της Τυποποιημένης Μεθόδου, με αποτέλεσμα να δίνεται μεγαλύτερη ευαισθησία στο κίνδυνο.

Η Μέθοδος των Εσωτερικών Διαβαθμίσεων βασίζεται στην εσωτερική εκτίμηση των ομολόγων και των εκθέσεων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Βασίζεται σε τρία βασικά στοιχεία:

1. Τις παραμέτρους του πιστωτικού κινδύνου
2. Τη λειτουργία της στάθμισης κινδύνου
3. Τις ελάχιστες απαιτήσεις

Μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου

Η μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου αφορά τον υπολογισμό της αναμενόμενης ζημίας από τις χρηματοδοτήσεις ή και τις λοιπές τοποθετήσεις και αποτελείται από συγκεκριμένα βήματα, διαδικασίες και μεθόδους. Για τη μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου απαιτείται μεγαλύτερη και πιο χρονοβόρα προσπάθεια.

Οι κύριες μέθοδοι για τη μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου είναι δύο:

- Η μέθοδος **Credit Scoring** που αναφέρεται στις χρηματοδοτήσεις ιδιωτών, επαγγελματιών και μικρών επιχειρήσεων.
- Η μέθοδος **Credit Rating** που αναφέρεται στις χρηματοδοτήσεις μεγάλων επιχειρήσεων ή για τις τοποθετήσεις σε τίτλους επιχειρήσεων.

Η χρήση της μεθόδου **Credit Scoring** υφίσταται για πιστούχους που αξιοποιούν τραπεζικά/χρηματοδοτικά προϊόντα μικρού ποσού τα οποία όμως στο σύνολό τους είναι μεγάλου πλήθους. Η διαδικασία αποτελείται από τη διαμόρφωση προγράμματος αξιολόγησης, που τίθεται σε λειτουργία σε υπολογιστή, το οποίο, μετά την είσοδο κάποιων στοιχείων από τον αξιολογητή, οδηγεί αυτόματα σε βαθμολόγηση και κατάταξη του δανειζόμενου σε κατηγορία πιστωτικού κινδύνου. Η τυποποίηση και αυτοματοποίηση αυτή παρέχει το πλεονέκτημα του περιορισμού του χρόνου αξιολόγησης και έγκρισης της χρηματοδότησης και συνεπώς και του κόστους αξιολόγησης. Περιλαμβάνει όμως μεγάλη απόκλιση μεταξύ του αναμενόμενου και πραγματικού πιστωτικού κινδύνου. Η μέθοδος credit scoring θεωρείται αντικειμενική μέθοδος, αφού το αποτέλεσμα προέρχεται από τα τυποποιημένα κριτήρια και την προκύπτουσα από αυτά βαθμολόγηση χωρίς την παρεμβολή κάποιου στελέχους.

Η εφαρμογή της μεθόδου **Credit Rating** έγκειται στην αξιολόγηση και στην κατάταξη σε κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου ως επί το πλείστον μεγάλων επιχειρήσεων, δηλαδή μικρού αριθμού πιστούχων, αλλά μεγάλο ύψος χρηματοδοτήσεων, μεμονωμένα αλλά και συνολικά. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται από έμπειρα στελέχη με βάση την εξειδίκευση, τη γνώση και την αδιάκοπη παρακολούθηση του πιστούχου. Η μέθοδος credit rating περιλαμβάνει σε μεγάλο βαθμό υποκειμενική κρίση και θεωρείται υποκειμενική. Η μέθοδος οδηγεί σε πιο ακριβή αποτελέσματα και κατάταξη του δανειζόμενου σε κατηγορία πιστωτικού κινδύνου, διαθέτοντας στοιχεία που δεν είναι δυνατό να συμπεριληφθούν σε ένα αντικειμενικό σύστημα. Παραδείγματος χάρη, η ακύρωση μιας παραγγελίας που έχει

γίνει σε μια επιχείρηση στην αρχή του έτους, θα εμφανιστεί στις οικονομικές καταστάσεις μετά το τέλος της χρήσης. Τότε όμως η ενσωμάτωση στον πιστωτικό κίνδυνο θεωρείται καθυστερημένη. Εφαρμόζοντας το credit rating, η ενσωμάτωση μπορεί να γίνει άμεσα.

Είναι δυνατό και στα υποκειμενικά συστήματα αξιολόγησης να γίνεται παράλληλα η χρήση προγραμμάτων ή πακέτων ηλεκτρονικής αξιολόγησης, με δυνατότητα του αξιολογητή να παρεμβαίνει και να τροποποιεί τις παραμέτρους αυτών. Διαμορφώνεται έτσι ένα μικτό σύστημα το οποίο αποτελείται από στοιχεία αντικειμενικής και υποκειμενικής αξιολόγησης.

Η μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου αποτελείται από δύο στάδια: α) την αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου και β) την παρακολούθηση του πιστωτικού κινδύνου.

Α) Αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου

Η αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου οδηγεί σε κατάταξη των πιστούχων σε κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου και εφαρμόζεται χρησιμοποιώντας τη μέθοδο Credit Rating ή τη μέθοδο Credit Scoring.

Πρώτο βήμα για την κατάταξη είναι η απόφαση για τον αριθμό των κατηγοριών του πιστωτικού κινδύνου. Η Επιτροπή της Βασιλείας προτείνει στις τράπεζες που θα χρησιμοποιήσουν εσωτερικά συστήματα διαβάθμισης τουλάχιστον δέκα κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου.

Παράλληλα καθορίζονται τα κριτήρια ή τα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατάταξη, αλλά και ο βαθμός συμμετοχής του κάθε κριτηρίου. Τα κριτήρια είναι τα μέσα κατάταξης των πιστούχων σε κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου και ταυτοχρόνως τα μέσα έγκρισης ή απόρριψης μιας χρηματοδότησης. Τα κριτήρια πρέπει να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο αντικειμενικά, να μην δέχονται δηλαδή αμφισβήτηση ως προς το μέγεθος και τη συμμετοχή τους στη διαβάθμιση. Πολλές φορές όμως κρίνεται απαραίτητο ή υποχρεωτικό να διατυπώνεται και να λαμβάνεται υπόψη η υποκειμενική κρίση του αξιολογούντος, αφού η ερμηνεία καταστάσεων ή αριθμών δεν καθίσταται πάντα μία.

Τα κριτήρια του πιστωτικού κινδύνου διαχωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- Ποσοτικά.
- Ποιοτικά.
- Συναλλακτικής συμπεριφοράς.

Τα **ποσοτικά κριτήρια** προσκομίζονται, αναλόγως τα οικονομικά βιβλία που τηρούνται, από τις οικονομικές καταστάσεις του πιστούχου (επιχείρησης ή ιδιώτη), όπως είναι ο ισολογισμός, ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης, το ισοζύγιο, ο πίνακας διανομής κερδών, το προσάρτημα του ισολογισμού, ο πίνακας ταμειακών ροών, το έντυπο Ε3, το εκκαθαριστικό της φορολογικής δήλωσης, κλπ.

Διατυπώνονται και οικονομικοί δείκτες, όπου καθίσταται δυνατό, όπως οι δείκτες εξέλιξης ή πορείας της επιχείρησης (χρέους ή μόχλευσης), οι δείκτες δανειακής επιβάρυνσης, οι δείκτες ρευστότητας, αποδοτικότητας, κερδοφορίας, κλπ. Οι δείκτες συγκρίνονται με προκαθορισμένο αποδεκτό ύψος, αλλά και με τους αντίστοιχους δείκτες του κλάδου.

Τα **ποιοτικά κριτήρια** αφορούν την ικανότητα των φορέων και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης, όπως είναι η οργάνωση και διοίκησή της, η εμπειρία των στελεχών, η επάρκεια των συστημάτων ελέγχου, το δίκτυο διανομής, η τεχνολογία των μηχανημάτων, η ανταγωνιστικότητα προϊόντων, κλπ.

Τα **κριτήρια συναλλακτικής συμπεριφοράς** αναφέρονται στη συνέπεια που αφορά την κάλυψη των υποχρεώσεων από το δανειζόμενο, που προκύπτουν από τις συναλλαγές του γενικά.

Τα κριτήρια βαθμολογούνται και η συμμετοχή του κάθε κριτηρίου στην κατάταξη υπολογίζεται σύμφωνα με τη σημασία που του αποδίδεται.

Επομένως, άσχετα αν επιλέχθει για μέθοδος αξιολόγησης, credit rating ή credit scoring, πρέπει να επιλεγούν τα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης και να καθοριστούν τα αποδεκτά μεγέθη των κριτηρίων, η βαθμολόγηση αυτών και ο υπολογισμός του κάθε κριτηρίου στη συνολική βαθμολογία. Ταυτόχρονα, κρίνεται η απαραίτητη η διαμόρφωση του ηλεκτρονικού συστήματος αξιολόγησης και παρακολούθησης των αξιολογήσεων διαχρονικά, η ανάπτυξη των κατάλληλων αλγόριθμων και η διαμόρφωση των συστημάτων αυτόματης άντλησης στοιχείων από τα δεδομένα της τράπεζας.

Με την εφαρμογή του συστήματος διαβάθμισης που επιλέχθη, όλοι οι πιστούχοι της τράπεζας διακρίνονται σε κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου. Η συγκεκριμένη κατηγορία θεωρείται επίπονη και χρονοβόρα, αφού ενδέχεται να

διαρκέσει μεγάλη περίοδο που μπορεί να ξεπερνάει ένα ή περισσότερα έτη, ανάλογα με το μέγεθος του πιστωτικού ιδρύματος.

B) Παρακολούθηση του πιστωτικού κινδύνου

Αφού ολοκληρωθεί η κατάταξη ή παράλληλα με τις πρώτες κατατάξεις, ξεκινάει η συνεχής στατιστική παρακολούθηση της κάθε κατηγορίας κατάταξης και του κάθε πιστούχου και η αξιολόγηση και κατάταξη εκ νέου αυτού σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα, σκοπεύοντας να επιτευχθεί:

α) Καταγραφή εκείνων των πιστούχων που κατά την επαναξιολόγηση μεταβάλλουν κατηγορία πιστωτικού κινδύνου.

β) Καταγραφή εκείνων των πιστούχων που κατά την επαναξιολόγηση μεταβαίνουν στην κατηγορία default. Για να γίνει αυτό πρέπει να οριστεί το γεγονός που καταλήγει σε default. Τέτοιο γεγονός μπορεί να αποτελέσει η καθυστέρηση αποπληρωμής για κάποιες ημέρες, η καταγγελία της σύμβασης, κλπ. Η συγκεκριμένη διαδικασία διαμορφώνει το στατιστικό μέγεθος της **πιθανότητας αθέτησης (Probability of Default-PD)**.

γ) Καταγραφή των ποσών που καταλήγουν σε default καθώς και των αντίστοιχων πιστούχων. Η συγκεκριμένη διαδικασία διαμορφώνει το στατιστικό μέγεθος της **αναμενόμενης ζημίας** ανά κατηγορία κατάταξης (**Expected Loss-EL**).

Για τη διαμόρφωση αποδεκτών στατιστικών μεγεθών κρίνεται απαραίτητος ικανός αριθμός παρατηρήσεων. Επομένως, ο χρόνος που απαιτείται είναι μεγάλος. Η Επιτροπή της Βασιλείας κρίνει απαραίτητη για την πιστοποίηση εσωτερικών συστημάτων πιστωτικού κινδύνου τραπεζών παρατηρήσεις 5 ετών.

Διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου

Κυρίαρχος σκοπός των τραπεζών είναι η απρόσκοπτη και εύρυθμη συνέχιση της λειτουργίας τους και η προστασία από κάθε κίνδυνο, και ειδικότερα το πιστωτικό. Η μέτρηση και διαχείριση του συγκεκριμένου κινδύνου καθίστανται ιδιαίτερα σημαντικές για τις τράπεζες, καθώς επιδρούν στο κόστος παροχής του χρήματος, στην ανταγωνιστικότητά τους και στην κεφαλαιακή τους επάρκεια. Επομένως, η διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου θεωρείται μια από τις κυριότερες αρμοδιότητες

κάθε τραπεζικού ιδρύματος, ενώ επηρεάζει σημαντικά και τον τρόπο άσκησης της πολιτικής του έναντι του ανταγωνισμού.

Η κλασική διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου αναφερόταν σε μεθόδους αξιολόγησης των αντισυμβαλλομένων μέσω κατηγοριοποιήσεων, λήψη κατάλληλων εξασφαλίσεων και διασπορά των χρηματοδοτήσεων σε διαφορετικούς κλάδους ή περιοχές με σκοπό την αποφυγή προβλημάτων συγκέντρωσης.

Αργότερα, η τιτλοποίηση των απαιτήσεων (securitization) μετέβαλλε τον τρόπο διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου. Μέσω της τιτλοποίησης των απαιτήσεων, οι χρηματοδοτήσεις και τα συναφή στοιχεία του ενεργητικού τραπεζών ή άλλων επιχειρήσεων, τίθενται σε ομάδες και τυποποιούνται ώστε να αποτελέσουν βάση για δημιουργία τίτλων προς πώληση σε επενδυτές.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 το υψηλό ποσοστό αθετήσεων που παρατηρήθηκε ευρέως αποτέλεσε βασικό έναυσμα για περισσότερο ενεργητική διαχείριση του κινδύνου. Από τότε, σημαντικές αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στο θεσμικό πλαίσιο, τη συμπεριφορά των επιχειρήσεων, τις μεθόδους αξιολόγησης του πιστωτικού κινδύνου, αλλά και η δημιουργία των κατάλληλων «εργαλείων» βοήθησαν στην ανάπτυξη μιας πιο ολοκληρωμένης προσέγγισης διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου. Ο Altman (2002) αναφέρει τους ακόλουθους παράγοντες οι οποίοι οδήγησαν στην ανάπτυξη των τεχνικών διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου:

- Αλλαγή του θεσμικού περιβάλλοντος και κυρίως οι οδηγίες και τα πρότυπα που θεσπίστηκαν από την Επιτροπή της Βασιλείας,
- Ανάπτυξη των κατάλληλων μεθοδολογιών μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου,
- Δημιουργία σχετικά μεγάλων βάσεων δεδομένων που περιείχαν στοιχεία για αθετήσεις, ανακάμψεις και αποτελέσματα τεχνικών διαχείρισης κινδύνων,
- Τιτλοποίηση των τραπεζικών δανείων,
- Προβολή καινοτόμων εργαλείων διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου όπως η τιτλοποίηση, τα πιστωτικά παράγωγα και τα ασφαλιστικά προϊόντα έναντι πιστωτικού κινδύνου (credit insurance products),
- Ανάπτυξη τεχνικών διαχείρισης κινδύνου σε επίπεδο χαρτοφυλακίου.

Τα υψηλά ποσοστά αθετήσεων καθώς και οι απώλειες που τα συνόδευαν, προξένησαν ενδιαφέρον στα θεσμικά όργανα και ιδιαίτερα στην Επιτροπή της Βασιλείας, η οποία προέβη σε συστάσεις σχετικά με την κατανομή των κεφαλαίων στα διάφορα περιουσιακά στοιχεία που φέρουν κίνδυνο και έθεσε τις πρώτες βάσεις

για τη δημιουργία εξελιγμένων μοντέλων πιστωτικού κινδύνου από τα πιστωτικά ιδρύματα. Παράλληλα, η Επιτροπή της Βασιλείας θέλοντας να τονίσει τη σημαντικότητα της διαφοροποίησης των χαρτοφυλακίων εισήγαγε πρότυπα κεφαλαιακής επάρκειας και καθόρισε όρια αλληλεπίδρασης του πιστωτικού κινδύνου που φέρουν τα διάφορα στοιχεία. Τα πρότυπα αυτά, έδωσαν ώθηση στις αγορές για την βελτίωση των τεχνικών αξιολόγησης, και την δημιουργία κατανοητών σχετικών βάσεων δεδομένων, ενώ ενίσχυσαν τις προσπάθειές τους για την επίλυση των πιστωτικών προβλημάτων στα χαρτοφυλάκια. Έτσι, δημιουργήθηκαν καινούργια προϊόντα – αξιόγραφα χρέους (debt securities) όπως τα πιστωτικά παράγωγα τα οποία παράλληλα με τα αξιόγραφα που προήλθαν από τη τιτλοποίηση των δανείων, επέτρεψαν τη μεταφορά του πιστωτικού κινδύνου.

Προτού αναπτυχθούν τεχνικές μεταφοράς πιστωτικού κινδύνου, τα δάνεια παρέμειναν στους ισολογισμούς των τραπεζών μέχρι την αποπληρωμή ή αθέτησή τους, λόγω της χαμηλής ρευστότητας που παρουσιάζουν σαν προϊόντα. Την σημερινή εποχή, οι τραπεζικοί οργανισμοί και άλλοι δανειστές μεταφέρουν πιστώσεις προκειμένου να απελευθερώσουν κεφάλαια για την περαιτέρω προσφορά κεφαλαίων. Τα κυριότερα πλεονεκτήματα της μεταφοράς πιστωτικού κινδύνου (credit risk transfer) θεωρούνται η μείωση του κόστους άντλησης κεφαλαίων για χορηγήσεις δανείων και η διαφοροποίηση.

Με την τιτλοποίηση μια τράπεζα επιτυγχάνει να μεταβιβάσει τον πιστωτικό κίνδυνο που υφίσταται σε ένα επιλεγμένο χαρτοφυλάκιο δανείων της, το αποκαλούμενο χαρτοφυλάκιο αναφοράς. Η μεταβίβαση μπορεί να γίνει με δύο τρόπους. Ο πρώτος τρόπος αναφέρεται στην οριστική εκχώρηση του χαρτοφυλακίου αναφοράς σε μια εταιρεία ειδικού σκοπού έναντι μετρητών. Η εταιρεία ειδικού σκοπού χρηματοδοτεί την αγορά του χαρτοφυλακίου αναφοράς μέσω της έκδοσης σειράς διαβαθμισμένων ομολόγων (ως προς τον βαθμό της πιστοληπτικής τους ικανότητας), ενώ το συνολικό πακέτο συμπληρώνεται με την έκδοση ενός χαμηλού ποσοστού ομολόγων μειωμένης εξασφάλισης που διακινούνται συνήθως με την μεταβιβάζουσα τράπεζα. Τα διαβαθμισμένα ομόλογα εκδίδονται με ενέχυρο το χαρτοφυλάκιο αναφοράς και εξυπηρετούνται από τις χρηματικές ροές που προέρχονται από αυτό.

Ο δεύτερος τρόπος αφορά την πληρωμή ασφαλιστρών σε μια εταιρεία ειδικού σκοπού η οποία αναλαμβάνει τον πιστωτικό κίνδυνο που υπάρχει στο χαρτοφυλάκιο αναφοράς. Η εταιρεία ειδικού σκοπού εκδίδει ομόλογα που είναι συνδεδεμένα με τον πιστωτικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου (credit linked notes- CLN) ή πραγματοποιεί

ανταλλαγές πιστωτικού κινδύνου(credit default swaps-CDs) με άλλες εξειδικευμένες τράπεζες.

Εάν τα κόστη που αφορούν την άντληση κεφαλαίων είναι μικρότερα σε σχέση με το κόστος μεταφοράς των δανείων, η τράπεζα μπορεί να αυξήσει την απόδοση των κεφαλαίων της με την μεταφορά δανείων. Με τη μεταφορά δανείων επιτυγχάνεται από τις τράπεζες η μείωση των απαιτούμενων κεφαλαίων για την κάλυψη των δανείων. Οι τράπεζες οι οποίες μεταφέρουν δάνεια αμέσως μετά την χορήγησή τους μπορούν να διακρατούν κεφάλαια μόνο για το σύντομο χρονικό διάστημα εμφάνισης των δανείων στο ισολογισμό τους. Κίνητρο για την επιλογή των προς μεταφορά δανείων μπορεί να θεωρηθεί το όφελος που έχει η τράπεζα σχετικά με τη μείωση των απαιτούμενων κεφαλαίων. Δεδομένου ότι το επίπεδο των κεφαλαιακών απαιτήσεων εξαρτάται από την επικινδυνότητα του χαρτοφυλακίου των δανείων, αποτελεί όφελος για την τράπεζα να μεταφέρει τα δάνεια υψηλού ρίσκου.

Η μεταφορά πιστωτικού κινδύνου συνεισφέρει στη βελτίωση της σταθερότητας του χρηματοοικονομικού συστήματος μέσω της διαφοροποίησης. Παραδείγματος χάρη, μια τράπεζα μπορεί να αντικαταστήσει μεγάλα ανοίγματα προς συγκεκριμένους δανειζόμενους με μικρότερα ή και περισσότερο διασπαρμένα ανοίγματα. Αν και ο συνολικός κίνδυνος συνεχίζει να υφίσταται εντός του τραπεζικού συστήματος, ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει κάθε τράπεζα μειώνεται καθώς ο κίνδυνος κατανέμεται σε διάφορους επενδυτές. Πρακτικά, μέρος του κινδύνου μπορεί να μεταφερθεί και εκτός τραπεζικού συστήματος π.χ. σε θεσμικούς επενδυτές ή hedge funds, οργανισμούς με μικρότερη συστημική επίδραση ως προς τη ρευστότητα. Η μεταφορά κινδύνου προς μη τραπεζικά ιδρύματα επιφέρει περισσότερα οφέλη σε σχέση με τη μεταφορά εντός του τραπεζικού συστήματος όταν οι τράπεζες παρουσιάζονται πιο εύαλωτες από τα μη τραπεζικά ιδρύματα.

Εντούτοις, η μεταφορά πιστωτικού κινδύνου εντός του τραπεζικού τομέα, μπορεί να προξενήσει αστάθεια εάν οδηγεί σε ανάληψη περισσότερων κινδύνων. Οι τράπεζες έχουν ως σκοπό τη διακράτηση μόνο εκείνων των κινδύνων που μπορούν να διαχειριστούν διατηρώντας παράλληλα κεφακαιακή επάρκεια που να επιτρέπει την εύρυθμη λειτουργία τους. Αυτό συνεπάγεται ότι εάν κάποιος κίνδυνος μπορούν να μεταφερθούν, είναι προς όφελος των τραπεζών να απαλλαχθούν από αυτούς και ενδεχομένως να αναλάβουν άλλους πιο περίπλους που να εξυπηρετούν καλύτερα τα συμφέροντά τους. Επίσης, όταν μια τράπεζα μεταφέρει ένα σημαντικό μέρος της έκθεσής έναντι ενός συγκεκριμένου δανειζόμενου, δεν εφιστά την προσοχή της στην

παρακολούθηση και στον έλεγχο της ανάληψης κινδύνων από μέρους του. Συνεπώς, η διαδικασία της μεταφοράς πιστωτικού κινδύνου θα μπορούσε να βοηθήσει στην αύξηση του συνολικού πιστωτικού κινδύνου στο τραπεζικό σύστημα.

Η κρίση που μαστιάζει σήμερα τις παγκόσμιες χρηματοοικονομικές αγορές αποδίδεται από πολλούς εμπειρογνώμονες στις τιτλοποιήσεις τραπεζικών απαιτήσεων. Κατά τον Hellwig (2008), παράγοντες όπως η απληστία επενδυτών και χρηματοοικονομικών οργανισμών για μεγαλύτερα κέρδη, οι λανθασμένες εκτιμήσεις για τις επιδράσεις της τιτλοποίησης και η αναποτελεσματική διακυβέρνηση του συστήματος μεταφοράς πιστωτικού κινδύνου, επέτρεψαν σε σημαντικό βαθμό την διαμόρφωση της σημερινής κατάστασης. Συγκεκριμένα, εφόσον οι οργανισμοί που ήταν υπεύθυνοι για την έναρξη της διαδικασίας δεν διακρατούσαν τους τίτλους, είχαν λιγότερα κίνητρα για την αξιολόγηση των δανειζόμενων και τον ορθό προσδιορισμό της αξίας των ενυπόθηκων ακινήτων. Οι τράπεζες και οι εταιρείες ειδικού σκοπού εστίαζαν το ενδιαφέρον τους κυρίως στον όγκο και όχι στην ποιότητα των συναλλαγών. Η επιθυμία θεσμικών επενδυτών και ασφαλιστικών εταιρειών να διακρατούν τίτλους υψηλής διαβάθμισης οδήγησε σε υψηλή εξάρτηση από τις εταιρείες διαβαθμίσεων οι οποίες παρείχαν συγχρόνως συμβουλευτικές υπηρεσίες για τα προϊόντα που αξιολογούσαν. Η σύγκρουση συμφερόντων που δημιουργήθηκε δεν ελέγχθηκε ούτε περιορίστηκε με επάρκεια. Τέλος, οι μηχανισμοί εταιρικής διακυβέρνησης και τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου των οργανισμών δεν είχαν τη δυναμική που απαιτούνταν για να περιορίσουν τις δραστηριότητες των στελεχών και να προβλέψουν την επίδραση των δραστηριοτήτων τους στο συνολικό επίπεδο κινδύνου. Ανακεφαλαιώνοντας τις επιδράσεις της μεταφοράς πιστωτικού κινδύνου μπορούν να αναφερθούν τα ακόλουθα:

- Η μεταφορά πιστωτικού κινδύνου συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη κατανομή του κινδύνου μεταξύ των επενδυτών. Η μείωση του βαθμού μόχλευσης και η διαφοροποίηση που επιτελείται αυξάνει την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του συστήματος συνολικά.
- Τα εξειδικευμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται κατά την μεταφορά κινδύνων, αυξάνουν τη ρευστότητα της αγοράς, μειώνουν την απαιτούμενη αποζημίωση για τον πιστωτικό κίνδυνο και προσδίδουν στους επενδυτές πλήθος εναλλακτικών επιλογών.
- Φαινόμενα χορήγησης τοξικών δανείων και παραλείψεις στην παρακολούθηση της συμπεριφοράς των δανειζόμενων μπορούν να

αντιστρέψουν τα οφέλη της διαδικασίας και να επηρεάσουν την ασφάλεια χρηματοοικονομικού συστήματος.

Μια τυπική διαδικασία διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου πελατών περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Τη γνώση του πελάτη
- Την εξερεύνηση της κατάλληλης δανειακής ανάγκης, κατά περίπτωση πελάτη (π.χ. λιανική τραπεζική ή τραπεζική μεγάλων πελατών)
- Τη σύνταξη αιτήματος δανειοδότησης
- Την εισήγηση υπηρεσιακής μονάδος
- Την αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας
- Την έγκριση δανειοδότησης και εκταμίευσης
- Την επαναξιολόγηση στοιχείων και δεδομένων πελάτη και αγοράς (π.χ. για δάνεια επιχειρήσεων)
- Τη διατήρηση ή και την αναπροσαρμογή του χρηματοοικονομικού ανοίγματος από το τραπεζικό οργανισμό

Αναγνωρίζονται τα βασικά καθήκοντα και απαιτούμενες ενέργειες, τις οποίες οφείλει μια τράπεζα να ακολουθήσει για την αντιμετώπιση του αναλαμβανόμενου πιστωτικού κινδύνου των δανειοδοτήσεών της αντιμετωπίζοντας ταυτόχρονα και προκλήσεις, που πηγάζουν τόσο από την αγορά όσο και από τα ενδογενή στοιχεία και χαρακτηριστικά της.

Επιπλέον, τα βασικά χαρακτηριστικά της διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου σε μια τράπεζα είναι τα ακόλουθα:

- Υπολογισμός του πιστωτικού κινδύνου,
- Παρακολούθηση και έλεγχος της πιστοληπτικής ικανότητας του πιστούχου
- Συλλογή στοιχείων για τη χρηματοοικονομική εικόνα του δανειολήπτη,
- Διαχείριση του χαρτοφυλακίου και κατανομή του κεφαλαίου.

Επίσης, για τη μέτρηση και διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου είναι αναγκαία η λειτουργία ενός συστήματος πληροφορικής το οποίο να περιέχει τις εξής βασικές ενότητες:

- 1) Την παροχή απαραίτητων πληροφοριών στην τράπεζα,
- 2) Την ανάλυση και αξιολόγηση των πληροφοριών αυτών,
- 3) Την ιστορικότητα των πληροφοριών αυτών και

4) Την ομαδοποίηση των πληροφοριών αυτών με ακριβή και απλό τρόπο. Συμπερασματικά, οι τράπεζες καρπώνονται σημαντικό όφελος εξαιτίας της βελτιωμένης ικανότητας τους να μετρούν με ακρίβεια και να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα τον πιστωτικό κίνδυνο, αλλά και τους άλλους κινδύνους. Η ενισχυμένη αυτή ικανότητα των τραπεζών θα έχει ως αποτέλεσμα: πρώτον, μια ορθολογική κατανομή των διαθεσίμων κεφαλαίων και δεύτερον, μια λογικότερη τιμολόγηση των δανείων, ανάλογα με το βαθμό της πραγματικής επικινδυνότητάς τους. Το όφελος αυτό, προκύπτει σε βάθος χρόνου και όχι άμεσα και αυτόματα. Οι τράπεζες εκείνες που θα έχουν προβεί στις ανάλογες διαδικασίες ταχύτερα, θα καινοτομήσουν και θα αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

3.7.5.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Σύμφωνα με την Επιτροπή της Βασιλείας και τις νέες προτάσεις που αφορούν την εποπτεία των πιστωτικών ιδρυμάτων, όλοι ανεξαιρέτως οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί θα πρέπει να διαθέτουν μια μεθολογική προσέγγιση για τον προσδιορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων, ώστε να μπορούν να αναγνωρίσουν, να αξιολογήσουν και να διαχειριστούν τους λειτουργικούς κινδύνους.

Η Επιτροπή της Βασιλείας τις ακόλουθες τρεις διαφορετικές μεθόδους για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του λειτουργικού κινδύνου:

- A) τη μέθοδο του βασικού δείκτη (basic indicator approach),
- B) την τυποποιημένη μέθοδο (standardized approach),
- Γ) την εξελιγμένη μέθοδο μέτρησης (advanced measurement approach).

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα λοιπόν μπορούν να μετρήσουν τις κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου εφαρμόζοντας είτε τη Μέθοδο του Βασικού Δείκτη, είτε την Τυποποιημένη Μέθοδο από 1^η Ιανουαρίου 2007, είτε την Εξελιγμένη Μέθοδο Μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου από 1^η Ιανουαρίου 2008.

Για τον προσδιορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του λειτουργικού κινδύνου εφαρμόζεται μεθολογική προσέγγιση παρόμοια με αυτήν του πιστωτικού κινδύνου. Καθιερώνονται και εδώ δηλαδή τρεις διαφορετικοί μέθοδοι υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων, οι οποίες κλιμακώνονται διαδοχικά από την πιο απλή μέχρι την πιο εξελιγμένη. Συγκεκριμένα, η πιο απλή μέθοδος, η βασική μέθοδος,

υπολογίζει την κεφαλαιακή επάρκεια εφαρμόζοντας ένα συντελεστή στάθμισης επί των συνολικών ακαθάριστων εσόδων του κάθε πιστωτικού ιδρύματος, ενώ η πιο εξελιγμένη στηρίζεται στα αποτελέσματα εσωτερικών συστημάτων και στοιχείων του ίδιου πιστωτικού ιδρύματος. Είναι προφανές ότι, για τη χρήση της τελευταίας αυτής μεθόδου, πρέπει να πληρούνται προϋποθέσεις και κριτήρια.

A) Η Μέθοδος του Βασικού Δείκτη (Basic Indicator Approach)

Στη μέθοδο του βασικού δείκτη (**basic indicator approach**) τα πιστωτικά ιδρύματα πρέπει να κάνουν κράτηση για ένα ποσοστό των κεφαλαίων τους. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου υπολογίζονται ως το γινόμενο του σχετικού δείκτη επί το συντελεστή του λειτουργικού κινδύνου. Ο σχετικός δείκτης ορίζεται ως ο μέσος όρος του συνόλου των ακαθάριστων λειτουργικών εσόδων των τριών τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων, ενώ ο λειτουργικός συντελεστής ισούται με 15% και τίθεται από τις εποπτικές αρχές της Βασιλείας. Η συγκεκριμένη μέθοδος θεωρείται απλή και χρησιμοποιείται συνήθως από μικρές τράπεζες.

B) Η Τυποποιημένη Μέθοδος (Standardized Approach)

Αποτελεί μια πολύ βασική μέθοδο διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Η τυποποιημένη μέθοδος προτείνει εξειδίκευση των συντελεστών σύμφωνα με την τραπεζική δραστηριότητα και την χρήση εναλλακτικών δεικτών για κάθε διαφορετική περίπτωση.

Με βάση αυτή τη μέθοδο, οι τράπεζες χωρίζουν τις δραστηριότητες τους σε οκτώ κατηγορίες (business lines) και είναι οι εξής:

- 1) Εταιρική Χρηματοδότηση
- 2) Αγοραπωλησία Τίτλων
- 3) Λιανική Τραπεζική
- 4) Εμπορική Τραπεζική
- 5) Πληρωμές και Διακανονισμοί
- 6) Υπηρεσίες Αντιπροσώπευσης
- 7) Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων

8) Λιανική Χρηματομεσιτεία

Για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου τα πιστωτικά ιδρύματα υποχρεούνται να αναπτύξουν και να τεκμηριώσουν γραπτώς ότι πληρούν τα κριτήρια που έχει θεσπίσει η Τράπεζα της Ελλάδος το 2005 και είναι τα ακόλουθα:

1. Τα πιστωτικά ιδρύματα υποχρεούνται να διαθέτουν ξεχωριστή και επαρκώς στελεχωμένη μονάδα διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου, εντός της Μονάδας Διαχείρισης Κινδύνου του πιστωτικού ιδρύματος, καταρτιζόμενη από ανθρώπινο δυναμικό, ενώ η Μονάδα Εσωτερικής Επιθεώρησης οφείλει να πραγματοποιεί ανεξάρτητους ελέγχους τήρησης των εργασιών εκτίμησης και διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου χωρίς να επεμβαίνει άμεσα στην πολιτική διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου.
2. Τα πιστωτικά ιδρύματα οφείλουν να διαθέτουν ένα τεκμηριωμένο, αξιόπιστο και επαρκές σύστημα για την εκτίμηση και τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου, ενσωματωμένο με σαφείς αρμοδιότητες. Οι συγκεκριμένες αρμοδιότητες περιλαμβάνουν την αναγνώριση, αξιολόγηση, παρακολούθηση, έλεγχος και η μείωση του λειτουργικού κινδύνου, η κωδικοποίηση της επιχειρησιακής πολιτικής και των διαδικασιών που αφορούν τη διαχείριση και τον έλεγχο του λειτουργικού κινδύνου, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της μεθοδολογίας διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου, καθώς και ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του συστήματος αναφορών προς τις Εποπτικές Αρχές, τη Διοίκηση, τη Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου και άλλα τυχόν αρμόδια τμήματα του πιστωτικού ιδρύματος.
3. Επιπλέον, είναι απαραίτητο τα πιστωτικά ιδρύματα να διαθέτουν διαδικασίες συστηματικής παρακολούθησης των δεδομένων που έχουν σχέση με τον λειτουργικό κίνδυνο καθώς και μια Βάση Δεδομένων, στην οποία θα καταχωρούνται οι ζημιές που υπέστη το πιστωτικό ίδρυμα. Συγκεκριμένα:
 - ο Το ανώτατο ύψος ζημιών που θα πρέπει να σημειώνεται, είναι 1000€ γενικά και 500€ για τις συνεταιριστικές τράπεζες που δεν έχουν άδεια πανελληνίας εμβέλειας. Η Τράπεζα της Ελλάδος έχει την δυνατότητα να επιτρέψει την κατά περίπτωση αναπροσαρμογή του ορίου με βάση το κριτήριο της αναλογικότητας και της σχέσης κόστους οφέλους όσον αφορά την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα της διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου.

- Η Βάση Δεδομένων ζημιών από γεγονότα λειτουργικού κινδύνου, θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία ενός (1) έτους τουλάχιστον, ώστε να επιτραπεί η χρήση της Τυποποιημένης Μεθόδου. Η Τράπεζα της Ελλάδος έχει την δυνατότητα κατά περίπτωση, να εγκρίνει την χρήση της Τυποποιημένης Προσέγγισης, για πιστωτικά ιδρύματα που διαθέτουν Βάση Δεδομένων ζημιών από γεγονότα λειτουργικού κινδύνου με στοιχεία κάτω του έτους, εφόσον αποδεικνύεται ικανοποιητικά, κατά την κρίση της, η επάρκεια και η σωστή χρήση της συγκεκριμένης Βάσης Δεδομένων.
 - Η καταγραφή των γεγονότων λειτουργικού κινδύνου θα πρέπει να συμβαδίζει με τις κατηγορίες επιχειρηματικής δραστηριότητας.
 - Δεδομένου ότι η τυποποιημένη προσέγγιση αποτελεί πυλώνα προετοιμασίας των αντιστοίχων εξελιγμένων, η Τράπεζα της Ελλάδος θεωρεί ότι θα πρέπει να καταγράφονται τουλάχιστον οι πραγματικές ζημιές από λειτουργικό κίνδυνο που συνέβησαν στο παρελθόν. Στην πολιτική διαχείρισης πολιτικού κινδύνου θα πρέπει να επισημαίνονται οι πηγές άντλησης των στοιχείων που έχουν σχέση με γεγονότα λειτουργικού κινδύνου και τις αντίστοιχες ζημιές, ο χρόνος καταγραφής, οι αρμόδιοι λειτουργοί του πιστωτικού ιδρύματος για την καταχώρηση των δεδομένων αυτών, το επίπεδο της ιεραρχίας τους, καθώς και η μορφή του προγράμματος στο οποίο καταχωρούνται τα δεδομένα.
4. Το σύστημα διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου θα πρέπει να υπόκειται σε τακτική και ανεξάρτητη επανεξέταση, σύμφωνα με την ΠΔ/ΤΕ 2577/9.3.2006 αλλά και τις διατάξεις που αφορούν τα κριτήρια ανεξαρτησίας και αποτελεσματικότητας. Η επανεξέταση αυτή θα πρέπει να υλοποιείται σε ετήσια βάση τουλάχιστον και σχετίζεται με την αξιολόγηση των τεχνικών μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου, την διαδικασία αναγνώρισης, παρακολούθησης και αναφοράς προς τη διοίκηση και τις εποπτικές αναφοράς. Θα πρέπει ακόμα να διαπιστώνεται το ποσοστό αναγνώρισης και παρακολούθησης όλων των πηγών λειτουργικού κινδύνου, με τις οποίες έρχεται αντιμέτωπο το πιστωτικό ίδρυμα. Στο σύστημα παρακολούθησης και διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου θα πρέπει να ενσωματώνεται η γενικότερη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων του πιστωτικού ιδρύματος.

5. Τα πιστωτικά ιδρύματα πρέπει να υιοθετήσουν ένα σύστημα αναφορών, οι οποίες υποβάλλονται προς τη Διοίκηση, προς τις επιχειρηματικές μονάδες που εμπλέκονται, προς τις εποπτικές αρχές. Επίσης, θα πρέπει να υιοθετήσουν διαδικασίες αξιολόγησης των αναφορών και λήψης αποφάσεων για διορθωτικές ενέργειες. Θα πρέπει να κατέχουν διαδικασίες λήψης αποφάσεων, σχετικών με την πληροφόρηση από τις αναφορές αυτές, και έγγραφες διαδικασίες σχετικά με την αναγνώριση, εκτίμηση και παρακολούθηση του λειτουργικού κινδύνου, με ακριβή περιγραφή των θέσεων ευθύνης, των διαδικασιών παρακολούθησης της πραγματοποίησης των διορθωτικών εμεργειών, καθώς και τις διαδικασίες για τη λήψη μέτρων σε περίπτωση μη συμμόρφωσης.

Γ) Η Εξελιγμένη Μέθοδος Μέτρησης (Advanced Measurement Approach)

Για την υιοθέτηση της Εξελιγμένης Μεθόδου Μέτρησης από τα πιστωτικά ιδρύματα σύμφωνα με δικά τους συστήματα μέτρησης λειτουργικού κινδύνου, είναι απαραίτητη η έγκριση από την Τράπεζα της Ελλάδος. Τα πιστωτικά ιδρύματα εφαρμόζουν τη δική τους μεθοδολογία μέτρησης λειτουργικών κινδύνων για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων. Για την εφαρμογή της μεθοδολογίας πρέπει οι τράπεζες να πληρούν μια σειρά από ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια. Το πιστωτικό ίδρυμα διαβεβαιώνει την Τράπεζα της Ελλάδος ότι εκπληρώνει τα απαιτούμενα κριτήρια. Η Τράπεζα της Ελλάδος διαπιστώνει την τήρηση των κριτηρίων, σύμφωνα με ισχύουσες διατάξεις, και ενημερώνεται με κάθε σημαντική μεταβολή για αξιολόγηση.

Η συγκεκριμένη μέθοδος αναπτύσσεται ιδιαίτερα από τράπεζες με διεθνή δραστηριοποίηση. Υπολογίζει, βάσει ιστορικών δεδομένων και για συγκεκριμένες παραμέτρους, την πιθανότητα να συμβούν παρόμοιες περιπτώσεις σε κάποιο βάθος χρόνου και τη μέση απώλεια ανά περίπτωση.

Τα ποιοτικά κριτήρια τα οποία θα πρέπει να πληρούν τα πιστωτικά ιδρύματα είναι τα εξής:

1. Το εσωτερικό σύστημα μέτρησης λειτουργικού κινδύνου θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο στην καθημερινή διαδικασία διαχείρισης κινδύνων.
2. Το πιστωτικό ίδρυμα θα πρέπει να διαθέτει ανεξάρτητη μονάδα διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου.
3. Τα ανοίγματα σε λειτουργικό κίνδυνο και οι σχετικές ζημιές θα πρέπει να αναφέρονται τακτικά. Επίσης, το πιστωτικό ίδρυμα θα πρέπει να έχει υιοθετήσει διαδικασίες για τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.
4. Το σύστημα εκτίμησης και διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου θα πρέπει να είναι επαρκές και πλήρως τεκμηριωμένο, με σαφή κατανομή αρμοδιοτήτων που σχετίζονται με την αναγνώριση, αξιολόγηση, μέτρηση, παρακολούθηση, έλεγχο και τη μείωση του λειτουργικού κινδύνου, τη συλλογή δεδομένων ζημιών και το σύστημα αναφορών.
5. Η διαδικασία διαχείρισης και τα συστήματα μέτρησης λειτουργικού κινδύνου θα πρέπει να υπόκεινται σε τακτική επανεξέταση από εσωτερικούς ή και εξωτερικούς ελεγκτές.
6. Για την πιστοποίηση του συστήματος μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου από την Τράπεζα της Ελλάδος, θα πρέπει να υφίστανται τα ακόλουθα στοιχεία:
 - ◇ Οι εσωτερικές διαδικασίες επικύρωσης του πιστωτικού ιδρύματος λειτουργούν με ικανοποιητικό τρόπο.
 - ◇ Η ροή δεδομένων και οι διαδικασίες που σχετίζονται με το σύστημα μέτρησης κινδύνων είναι διαφανείς και προσβάσιμες από τα αρμόδια στελέχη.

Όσον αφορά τα ποσοτικά κριτήρια που πρέπει να υιοθετηθούν από τα πιστωτικά ιδρύματα είναι τα εξής:

1. Διαδικασίες
2. Εσωτερικά δεδομένα ζημιών
3. Εξωτερικά δεδομένων ζημιών
4. Ανάλυση σεναρίων
5. Παράγοντες επιχειρηματικού περιβάλλοντος και εξωτερικού ελέγχου.

Μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου

Για τη μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου διατίθενται ποσοτικά ιστορικά στοιχεία σχετικά με διάφορα γεγονότα που προκάλεσαν απώλειες, καθώς επίσης και το μέγεθος των απωλειών. Επιπλέον, διατίθενται και ποιοτικά στοιχεία, όπως είναι οι γνώμες των ειδικών σχετικά με την ποιότητα και το είδος των πληροφοριακών συστημάτων που χρειάζεται μια επιχείρηση τόσο για τις συνηθισμένες λειτουργίες της (παραγωγή, πωλήσεις, προσωπικό, λογιστήριο κτλ) όσο και για τις μετρήσεις των κινδύνων της.

Γενική αρχή της μέτρησης λειτουργικού κινδύνου αποτελεί η εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης κάποιου δυσάρεστου απρόοπτου και η απώλεια που θα επιφέρει ένα τέτοιο απρόοπτο. Παρ' όλαυτά δεν θεωρείται εύκολη διαδικασία, διότι η ταξινόμηση των πηγών του λειτουργικού κινδύνου είναι υποκειμενική, και επομένως δύσκολη διαδικασία, ενώ η διαδικασία συλλογής των κατάλληλων δεδομένων δεν καθίσταται ιδιαιτέρως εύκολη.

Η διαδικασία της συλλογής δεδομένων αποτελεί το πρώτο βήμα για τη μέτρηση και εκτίμηση του λειτουργικού κινδύνου. Τα δεδομένα που συλλέγονται στατιστικά με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αποκαλυφθούν κάποιες συσχετίσεις και αιτιώδεις σχέσεις που να συνδέουν την εμφάνιση κάποιου απρόοπτου γεγονότος το οποίο προκάλεσε απώλειες με κάτι που δεν δούλεψε ορθά στην συγκεκριμένη περίπτωση. Η ολοκλήρωση της ανάλυσης επιτυγχάνεται με την εκτίμηση των απωλειών στην χειρότερη περίπτωση, παραπέμποντας στη λογική της εκτίμησης της αξίας σε κίνδυνο (Value-at-Risk).

Διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου

Με τον ποιοτικό και ποσοτικό καθορισμό των λειτουργικών κινδύνων που αντιμετωπίζει ένας οργανισμός, οι διοικούντες μπορούν να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπισή τους. Η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου είναι μια ξεχωριστή διαδικασία με την δική της δομή, μεθοδολογία, εργαλεία και διαδικασίες και αποτελείται από μια σειρά μεθόδων και προσεγγίσεων που στοχεύουν στη μείωση των μέσων και την αποφυγή των καταστροφικών απωλειών. Εφόσον δεν μπορεί να αποτρέψει πλήρως την εμφάνιση των απωλειών, στόχος αποτελεί ο

μετριασμός των επιπτώσεων διαφόρων γεγονότων μέσα από διαδικασίες πρόβλεψής τους.

Ο περιορισμός του λειτουργικού κινδύνου είναι αναγκαίος και προέρχεται κυρίως από την πολύπλευρη φύση και τη σοβαρότητα των απωλειών που προκαλεί. Η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου έχει προσκομίσει το ενδιαφέρον λόγω της ύπαρξης διαφόρων άλλων παραγόντων, όπως είναι οι αλλαγές στο χρηματοπιστωτικό τομέα, η αυξανόμενη σύνδεση μεταξύ αγορών και συστημάτων και η εξέλιξη της τεχνολογίας. Υπάρχουν παράγοντες που αυξάνουν το βαθμό σοβαρότητας και εξάπλωσης των λειτουργικών γεγονότων, όπως η παγκοσμιοποίηση, η πολυπλοκότητα των χρηματοοικονομικών εργαλείων και η διασύνδεση επιχειρήσεων, αγορών και συστημάτων διεθνώς. Επίσης, στη σύνθεση του λειτουργικού κινδύνου έχουν επιδράσει οι τεχνολογικές εξελίξεις. Τα τεχνολογικά ανεπτυγμένα συστήματα ευνοούν τις διαδικασίες και μειώνουν τα κόστη αλλά δυσχεραίνουν τον εντοπισμό των κινδύνων και την αντιμετώπισή τους λόγω της πολυπλοκότητάς τους.

Από ποιοτικής άποψης, η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου εστιάζεται κυρίως στον εσωτερικό έλεγχο, την ανάλυση σεναρίων και τις τακτικές αναθεωρήσεις συστημάτων, αναφορών και διαδικασιών. Από ποσοτικής άποψης, άρχισε με τη συλλογή δεδομένων τα οποία έχουν σχέση με τις λειτουργικές απώλειες και την ανάπτυξη τεχνικών διαχείρισής τους. Πρόκληση για τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου αποτελούν τα γεγονότα χαμηλής συχνότητας- υψηλής σοβαρότητας καθώς δημιουργούν σημαντικές απώλειες και εμφανίζονται απρόβλεπτα. Παρ'όλαυτά ηπιότερα γεγονότα που παρουσιάζονται με μεγαλύτερη συχνότητα μπορεί να αποτελούν σημαντικές απειλές που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Όταν ένας οργανισμός διαπιστώσει υπέρβαση του ορίου ανοχής που έχει ορίσει ως προς τον κίνδυνο έχει τη δυνατότητα να προβεί σε διάφορες επιλογές για να τον διαχειριστεί. Μια επιχείριση θα μπορούσε να εγκαταλείψει κάποια δραστηριότητα, να αναθέσει σε εξωτερικούς συνεργάτες ορισμένες διαδικασίες και να ασφαλίσει ή να αντισταθμίσει ορισμένους κινδύνους. Σε ορισμένες περιπτώσεις θα μπορούσε να αναλάβει μεγαλύτερο κίνδυνο αποκτώντας υψηλότερα κεφάλαια ώστε να είναι εξασφαλισμένη σε περίπτωση πραγματοποίησης δυσμενών λειτουργικών γεγονότων.

Οι παράγοντες που προκαλούν λειτουργικούς κινδύνους επιφέρουν άμεσα κόστη (απώλεια εισοδήματος), έμμεσα κόστη (διαφυγή πελατών στον ανταγωνισμό) και κόστη ευκαιρίας (περιορισμό επενδυτικών ευκαιριών) μειώνοντας την κερδοφορία

και την αξία μιας επιχείρησης. Οι τεχνικές διαχείρισης λειτουργικών κινδύνων στοχεύουν στην πρόληψη, τον έλεγχο, τη χρηματοδότηση και την απομόνωση των απωλειών. Η πρόληψη αποτελείται από ενέργειες όπως η εκπαίδευση και η ανάπτυξη του προσωπικού. Ο έλεγχος αφορά τον προγραμματισμό, την οργάνωση και την διατήρηση των κατάλληλων αρχείων. Η χρηματοδότηση σχετίζεται με την εξασφάλιση κεφαλαίων από εξωτερικές πηγές σε περιπτώσεις καταστροφών (ασφάλειες). Η απομόνωση των κινδύνων εστιάζει στην διατήρηση επαρκών κεφαλαίων για την αντιμετώπισή τους.

Οι προσπάθειες περιορισμού του λειτουργικού κινδύνου προξενούν κόστη, και δεδομένου ότι η λειτουργία των επιχειρήσεων έχει σκοπό τη μεγιστοποίηση του κέρδους, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ασκούν τεχνικές διαχείρισης έως ότου το κόστος αυτών να αντισταθμίζει την λειτουργική απώλεια που μπορεί να προκληθεί από τη μη εφαρμογή τους.

Κάθε τράπεζα μπορεί να διατυπώσει την πολιτική διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου ή και να διαμορφώσει δείκτες που να αποτελέσουν την αρχή διαχείρισης του συγκεκριμένου κινδύνου, αξιοποιώντας τα στοιχεία της ανάλυσης μιας βάσης δεδομένων λειτουργικού κινδύνου και της σχετικής ποσοτικοποίησης που προκύπτει από την ανάλυση. Η διαχείριση αυτή έγκειται σε μια συνολική πολιτική διακυβέρνησης η οποία περιλαμβάνει το σύνολο της ιεραρχίας ξεκινώντας από το Διοικητικό Συμβούλιο και καταλήγοντας στην τελευταία βαθμίδα ιεραρχίας.

Πάντως, η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου καθίσταται ιδιαίτερα πολύπλοκη, καθώς οι πηγές και τα αίτια του κινδύνου εξελίσσονται και ακολουθούν τις εξελίξεις του χρηματοοικονομικού συστήματος. Παρ'όλαυτά, οι τράπεζες, με την αξιοποίηση των στοιχείων της ανάλυσης, μπορούν να εντοπίσουν τους τομείς τους οποίους ο έλεγχος πρέπει να είναι πιο έντονος, ενώ παράλληλα να υπολογίσουν το κόστος του ελέγχου αυτού και εφόσον κριθεί αναγκαίο να αναπτύξουν τα συστήματα ελέγχου. Έπειτα, με την αξιοποίηση της ποσοτικοποίησης που προκύπτει μπορούν να υπολογίσουν το ύψος του κεφαλαίου που είναι απαραίτητο για την κάλυψη της υπάρχουσας ή ενδεχόμενης έκθεσης στο λειτουργικό κίνδυνο.

Το νέο σύμφωνο της Βασιλείας θέτει σαν επιπρόσθετη απαίτηση τη διαχείριση σε νέα βάση του λειτουργικού κινδύνου. Η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου προληπτικά έχει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα και την απρόσκοπτη λειτουργία κάθε τράπεζας. Οι τράπεζες εφιστούν την προσοχή τους σε θέματα ασφαλείας, με την

υλοποίηση νέων πολιτικών ασφαλείας των πληροφοριακών συστημάτων και την κάλυψη των δραστηριοτήτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

3.7.6.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος συνδέεται με την πιθανότητα αλλαγής των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Δεν θεωρείται πολύπλοκος κίνδυνος όσον αφορά τη μέτρηση και τη διαχείρισή του. Ωστόσο, η ανάγκη για τη διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου προήλθε μετά την κατάρρευση του συστήματος Bretton Woods και το τέλος της επιρροής του δολαρίου στον χρυσό. Διάφοροι παράγοντες όπως η παγκοσμιοποίηση, η απελευθέρωση των αγορών και η μείωση του κόστους μεταφοράς των αγαθών, συνέβαλαν στη δραστηριοποίηση των επιχειρήσεων διεθνικά αυξάνοντας τις άμεσα ή έμμεσα επιδράσεις του συναλλαγματικού κινδύνου. Η ανάγκη διαχείρισης των κινδύνων οδήγησε στην εύρεση καινοτόμων εργαλείων και τεχνικών. Για τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων όσον αφορά τη διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου, θα πρέπει να προσδιορίζεται το είδος του συναλλαγματικού κινδύνου που προκύπτει, να καθοριστεί η στρατηγική αντιστάθμισης και να επιλεγθούν τα απαραίτητα εργαλεία. Πιο αναλυτικά, οι τεχνικές διαχείρισης συναλλαγματικού κινδύνου θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- ◆ Προσδιορισμός του είδους του συναλλαγματικού κινδύνου που προκύπτει και μέτρησή του.
- ◆ Καθορισμός της κατάλληλης στρατηγικής διαχείρισης κινδύνου.
- ◆ Δημιουργία μιας μονάδας εντός της επιχείρησης η οποία θα αναλαμβάνει το πρακτικό κομμάτι της εκτέλεσης της πολιτικής αντιστάθμισης.
- ◆ Εφαρμογή ενός συνόλου διαδικασιών ελέγχου της συναλλαγματικής ισοτιμίας και της θέσης της επιχείρησης.
- ◆ Σύσταση επιτροπής επίβλεψης της οποίας αρμοδιότητες αφορούν την γενικότερη εφαρμογή, αξιολόγηση και τροποποίηση της ισχύουσας στρατηγικής.

Η αντιστάθμιση (hedging) του συναλλαγματικού κινδύνου πραγματοποιείται με δύο μεθόδους. Η πρώτη μέθοδος περιλαμβάνει μείωση του κινδύνου με τεχνικές εντός

ισολογισμού (on-balance sheet hedging), ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει τις εκτός ισολογισμού τεχνικές (off-balance sheet hedging).

Οι εντός ισολογισμού τεχνικές επιτυγχάνουν μείωση του συναλλαγματικού κινδύνου επηρεάζοντας τα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού. Γι' αυτό προσδιορίζονται οι κατάλληλες ενέργειες οι οποίες μπορούν να εκτελεστούν στα πλαίσια της λειτουργίας της επιχείρησης και επιφέρουν αντισταθμιστικό αποτέλεσμα. Παραδείγματος χάρη, η διαχείριση των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού με σκοπό την αντιστάθμιση του συναλλαγματικού κινδύνου, αφορά την προσεκτική επιλογή θέσεων σε νομίσματα για τα οποία υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να διατηρήσουν ή να αυξήσουν την αξία τους. Βασκό σημείο αυτής της προσέγγισης αποτελεί η διατήρηση περιουσιακών στοιχείων σε ισχυρά νομίσματα και των υποχρεώσεων σε αδύναμα.

Σαν μια ακόμη μέθοδο αντιστάθμισης, οι πολυεθνικές εταιρείες μπορούν να τοποθετούν δάνεια σε ξένο νόμισμα (foreign denomination debt), δημιουργώντας εισροές και εκροές ίδιου νομίσματος. Η μέθοδος αυτή καθίσταται ιδιαίτερος ενδιαφέρουσα όταν η επιχείρηση έχει ανάγκη από κεφάλαια και το επιτόκιο είναι ελκυστικό. Άλλες τέτοιες «φυσικές» τεχνικές αντιστάθμισης αποτελούν το ταίριασμα (matching) των χρηματοροών του ίδιου νομίσματος ως προς τα ποσά και το χρόνο, η τακτοποίηση εισπράξεων, πληρωμών ή χρέους ανάμεσα στις επιχειρήσεις ενός πολυεθνικού ομίλου (netting), η επιτάχυνση ή η επιβράδυνση των εισπράξεων και των πληρωμών ανάλογα με τις συναλλαγματικές ισοτιμίες (leading and lagging) και η έκδοση τιμολογίων σε ξένο νόμισμα, τακτική που μειώνει τον κίνδυνο συναλλαγών που προέρχεται από τις δραστηριότητες εισαγωγών και εξαγωγών.

Κύριο εργαλείο για τις εκτός ισολογισμού τεχνικές αντιστάθμισης αποτελούν τα παράγωγα, όπως συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (future contracts), προθεσμιακά συμβόλαια (forward contracts), ανταλλαγή νομισμάτων (swap contracts), δικαιώματα προαίρεσης (options).

Τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα χρηματοοικονομικά εργαλεία για τη διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου είναι τα προθεσμιακά συμβόλαια, τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης σε ξένο νόμισμα και τα δικαιώματα επί νομισμάτων.

Διάφορες εμπειρικές μελέτες παρουσιάζουν αντικρουόμενα ευρήματα σχετικά με την επιρροή των παραπάνω τεχνικών στην έκθεση στον συναλλαγματικό κίνδυνο.

Οι Jong et al (2006), οι εντός ισολογισμού τεχνικές μειώνουν σημαντικά την έκθεση στον κίνδυνο σε αντίθεση με τη χρήση παραγώγων προϊόντων που δεν έχει κα,ία

επίδραση. Οι Allayanis & Ofek (2001) σημειώνουν σημαντική αρνητική επίδραση των παραγώνων στο βαθμό έκθεσης.

Στη διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου ανάλογα με τη μορφή που λαμβάνει, παρουσιάζονται οι ακόλουθες στρατηγικές αντιστάθμισης:

Ο κίνδυνος συναλλαγών μπορεί να αντισταθμιστεί είτε επιλεκτικά είτε στρατηγικά ανάλογα με την άποψη της επιχείρησης για τη μελλοντική μεταβολή των ισοτιμιών. Η επιλεκτική χρησιμοποιείται για διαχείριση του κινδύνου ως προς τις βραχυπρόθεσμες συναλλαγές της επιχείρησης. Αντίθετα, η στρατηγική αντιστάθμιση χρησιμοποιείται για διαχείριση του κινδύνου ως προς τις μακροπρόθεσμες συναλλαγές. Επίσης, μπορεί να επιλεγεί η παθητική αντιστάθμιση η οποία περιλαμβάνει την διατήρηση μιας συγκεκριμένης στρατηγικής αντιστάθμισης για συγκεκριμένες περιόδους, ανεξαρτήτως της διακύμανσης των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Ο κίνδυνος συναλλαγών παρουσιάζεται πιο εύκολος στη διαχείρισή του σε σχέση με τα υπόλοιπα είδη συναλλαγματικού κινδύνου.

Ο κίνδυνος μετατροπής αντισταθμίζεται σπάνια και όχι συστηματικά προκειμένου να αποφευχθεί η επίδραση ξαφνικών συναλλαγματικών κρίσεων στα στοιχεία του ισολογισμού. Η μακροπρόθεσμη φύση των στοιχείων και η επίδραση του κινδύνου στα στοιχεία του ισολογισμού και όχι στο εισόδημα της επιχείρησης, δεν προβάλλει τη διαχείρισή του ως πρώτη προτεραιότητα. Η τεχνική που σχετίζεται με τη διαχείριση αυτού του κινδύνου, περιλαμβάνει την αντιστάθμιση του καθαρού ενεργητικού της συνδεδεμένης επιχείρησης που μπορεί να δέχεται επιρροή από μη ευνοϊκές διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Τέλος, ο οικονομικός κίνδυνος καθίσταται δύσκολο να μετρηθεί καθώς παρουσιάζει την πιθανή επίδραση της διακύμανσης των συναλλαγματικών ισοτιμιών στην παρούσα αξία μελλοντικών χρηματοροών. Γι' αυτό απαιτείται η μέτρηση της επίδρασης της απόκλισης που εμφανίζουν οι συναλλαγματικές ισοτιμίες από τους δείκτες αναφοράς που χρησιμοποιούνται για να προβλέψουν τα κέρδη και τα έξοδα μιας επιχείρησης μια δεδομένη περίοδο. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές αγορές, συχνά έρχονται αντιμέτωπες με χαμηλά επίπεδα οικονομικού κινδύνου λόγω των αντισταθμιστικών φαινομένων που παρουσιάζονται κατά τη μεταβολή των ισοτιμιών.

Σύμφωνα με τους Jones & Jones (1987), επειδή οι περισσότερες μέθοδοι διαχείρισης συναλλαγματικού κινδύνου περιλαμβάνουν μεταφορά κεφαλαίων, κατά τον σχεδιασμό ενός αντισταθμιστικού προγράμματος, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη

τυχόν εμπόδια και κανονισμοί που έχουν οριστεί από διάφορες χώρες και περιορίζουν τη ροή και τη μετατρεψιμότητα των εγχώριων νομισμάτων.

Όσον αφορά την μέτρηση του συναλλαγματικού κινδύνου η ευρύτερη διαδεδομένη μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η Var (Value-at-Risk), δηλαδή αξία σε κίνδυνο. Γενικότερα, η Var ορίζεται ως η μέγιστη απώλεια σε μια δεδομένη έκθεση στον κίνδυνο εντός ενός συγκεκριμένου χρονικού ορίζοντα με $z\%$ διάστημα εμπιστοσύνης. Η μέθοδος Var του συναλλαγματικού κινδύνου χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις προκειμένου να εκτιμηθεί κατά πόσο επικίνδυνη είναι μία θέση σε συνάλλαγμα, η οποία προκύπτει από τις δραστηριότητες της επιχείρησης για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Για τον υπολογισμό της Var, χρησιμοποιείται μια ποικιλία μοντέλων. Τα ακόλουθα είναι τα πιο διαδεδομένα:

1. Η ιστορική προσομοίωση, η οποία υποθέτει ότι οι αποδόσεις μιας επιχείρησης από μια θέση σε συνάλλαγμα θα έχουν την ίδια κατανομή με αυτή του παρελθόντος.
2. Το μοντέλο της διακύμανσης- συνδιακύμανσης, το οποίο προϋποθέτει ότι οι αποδόσεις στη συνολική θέση συναλλάγματος της επιχείρησης έχουν πάντα κανονική κατανομή και ότι η μεταβολή στην αξία μιας θέσης συναλλάγματος εξαρτάται από σχεδόν όλες τις αποδόσεις συναλλάγματος.
3. Η Monte Carlo προσομοίωση, η οποία υποθέτει ότι οι μελλοντικές αποδόσεις σε ξένο νόμισμα κατανέμονται τυχαία.

3.8. ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα αναπτύσσονται σαν αποτέλεσμα ορισμένων ιδιαίτερων τύπων συναλλαγών και αναφέρονται σε κάποια άλλα προϊόντα.

Το χρηματοοικονομικό μέσο ενδέχεται να σχετίζεται με:

- Τραπεζικό ή χρηματιστηριακό προϊόν, όπως μετοχή, συνάλλαγμα, τραπεζικό δάνειο, ομόλογα.
- Κάποιο τμήμα των προαναφερθέντων προϊόντων, όπως τόκος.
- Δείκτη που σχετίζεται με το προϊόν, όπως ο δείκτης τιμών μετοχών χρηματιστηρίου.

Τα παράγωγα προϊόντα αναπτύσσονται από δύο βασικούς τύπους συναλλαγών:

- Τις προθεσμιακές πράξεις
- Τα δικαιώματα επί χρηματοοικονομικών προϊόντων (options).

Κατά συνέπεια, υπάρχουν δύο βασικές κατηγορίες παράγωγων προϊόντων:

- Παράγωγα προϊόντα που στηρίζονται σε προθεσμιακές συναλλαγές (forward based-derivatives)
- Παράγωγα προϊόντα που στηρίζονται σε συναλλαγές επί χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων (option based-derivatives).

Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τα ακόλουθα παράγωγα προϊόντα:

- Προθεσμιακά συμβόλαια (forward contracts).
- Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (Σ.Μ.Ε.) (future contract)
- Χρηματοοικονομικές ανταλλαγές (swaps).

Η δεύτερη κατηγορία αποτελείται από τα εξής παράγωγα προϊόντα:

- Χρηματοοικονομικά προϊόντα (options).
- Δικαιώματα επιτοκίου μέγιστης και ελαχίστης αξίας (caps, floors and collars).
- Δικαιώματα επί χρηματοοικονομικών ανταλλαγών ή επί προθεσμιακών συμβολαίων (options on futures).

Η χρησιμότητα των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων εστιάζει σε τρία σημεία:

1. Οι αγορές χρηματιστηριακών παραγώγων, με την κέντριση της προσοχής όλων των ενδιαφερομένων, από τους παραγωγούς έως τους καταναλωτές, επιτρέπουν σε μεγάλο βαθμό τον καθορισμό της σωστής τιμής όσον αφορά τα προϊόντα της άμεσης αγοράς (υπό την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών).
2. Λόγω του μεγαλύτερου εύρους και πλάτους των αγορών παραγώγων σε σχέση με τις άμεσες αγορές, οι πρώτες παρουσιάζουν και μεγαλύτερη ρευστότητα και μικρότερο κόστος συναλλαγών (υπό την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών).
3. Με την ορθή χρήση των παραγώγων προϊόντων, οι αγορές παραγώγων έχουν τη δυνατότητα να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο που προέρχεται από την μεταβολή των τιμών τίτλων, προϊόντων, ή και οικονομικών δεικτών και να προσφέρουν ασφάλεια σε μια τράπεζα, επιχείρηση ή ιδιώτη.

Τα προαναφερθέντα σημεία χρησιμότητας των παράγωγων μέσων καταλήγουν στην ανάπτυξη επενδυτικών ευκαιριών, με σχετικά μικρό κόστος, πράγμα που ενισχύει την προθυμία των επενδυτών να δραστηριοποιηθούν στην κεφαλαιαγορά.

Η μεγαλύτερη προθυμία επένδυσης στην κεφαλαιαγορά προέρχεται από την ασφάλεια που μπορούν να αποκομίσουν οι μέτοχοι μιας επιχείρησης με την αγορά ενός δικαιώματος πώλησης (put option) ενός συγκεκριμένου αριθμού υποκείμενων μετοχών σε μία προκαθορισμένη τιμή. Με το ίδιο σκεπτικό, η κυβέρνηση μιας χώρας μπορεί να επισπεύσει το πρόγραμμα ιδιωτικοποιήσεων δημοσίων επιχειρήσεων/οργανισμών ή τραπεζών με την πώληση μετοχών συνδυαζόμενες με δικαιώματα πώλησης (cash settled).

Την σημερινή εποχή, τα πιστωτικά ιδρύματα, οι λοιποί χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί και οι επενδυτές είτε θεσμικοί είτε ιδιώτες χρησιμοποιώντας τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα μειώνουν ή αντισταθμίζουν πλήρως τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους.

Τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, εκτός από μέσα αντιστάθμισης, χρησιμοποιήθηκαν με την πάροδο του χρόνου και ως κερδοσκοπικά επενδυτικά μέσα, διαμορφώνοντας, με τη μεγάλη μόχλευση που περιλαμβάνουν, προϋποθέσεις για πολύ μεγάλα κέρδη, αλλά και για πολύ μεγάλες ζημιές σε περίπτωση λανθασμένης τοποθέτησης.

Ο κύριος όμως λόγος εμφάνισης και ανάπτυξης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων ήταν η αντιστάθμιση των κινδύνων.

Οι μέθοδοι αντιστάθμισης του κινδύνου χρησιμοποιώντας παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα θεωρούνται την σημερινή εποχή βασική καθημερινή πρακτική, η οποία υιοθετείται από όλους τους εμπλεκόμενους στις αγορές, επιχειρήσεις ή ιδιώτες, επενδυτές ή δανειζόμενους, αρκεί αυτοί να μπορούν να διεισδύσουν εύκολα και γρήγορα στις χρηματοπιστωτικές αγορές.

Η αντιστάθμιση του κινδύνου (hedging) που παρέχουν τα παράγωγα προϊόντα μπορεί να διακριθεί σε:

- Μικρο-αντιατάθμιση (micro-hedging), και
- Μακρο-αντιστάθμιση (macro-hedging).

Η **μικρο-αντιστάθμιση** αναφέρεται σε ένα μεμονωμένο στοιχείο των εργασιών ή του ισολογισμού μιας επιχείρησης και μπορεί να αναπτυχθεί με τη χρήση συνδυασμών παραγώγων και άλλων χρηματοοικονομικών εργαλείων. Σε αντίθετη περίπτωση, η **μακρο-αντιστάθμιση** αναφέρεται σε ολόκληρο τον ισολογισμό, τα κέρδη και τις

στρατηγικές επιλογές της επιχείρησης και κρίνει απαραίτητη την ενεργό συμμετοχή των ίδιων των επιχειρήσεων.

Για μία τράπεζα ή ένα πιστωτικό ίδρυμα, η μακροαντιστάθμιση στοχεύει, αναλόγως των συνθηκών, στην «αποξήρανση» της ρευστότητας, στη μόνωση της ολικής καθαρής θέσης από εξωτερικές διακυμάνσεις στα επιτόκια, τη συναλλαγματική ισοτιμία και άλλες οικονομικές μεταβλητές μακροοικονομικού χαρακτήρα. Για ένα αμοιβαίο κεφάλαιο, οι προθεσμιακές αγορές που στηρίζονται σε δείκτες του χρηματιστηρίου παρέχουν την δυνατότητα αντιστάθμισης μέρους ή όλου του συστηματικού κινδύνου της εγχώριας κεφαλαιαγοράς.

Παρ' όλαντά, ενώ τα παράγωγα εργαλεία παρέχουν άφθονες ευκαιρίες για την αντιστάθμιση των κινδύνων που προκύπτουν από άλλα χρηματοοικονομικά μέσα, εμπεριέχουν και τα ίδια αυξημένους και σύνθετους κινδύνους.

Η άνοδος των κινδύνων που σχετίζονται με τα χρηματοοικονομικά προϊόντα είχε ως αποτέλεσμα, την άνοδο μεν των προσπαθειών των τραπεζών για την αντιμετώπισή τους με επιτυχία και την ανάπτυξη δε έντονων συζητήσεων διεθνώς όσον αφορά την επαρκή ή μη ικανότητα των ελεγκτικών και εποπτικών αρχών να ελέγξουν αυτούς τους κινδύνους. Οι εργασίες, τόσο του Group of Thirty, όσο και της Επιτροπής Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία αλλά και των ελεγκτικών αρχών του Federal Reserve System, οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να κατέχουν ολοκληρωμένα συστήματα ελέγχου των κινδύνων σε επίπεδο μεμονωμένων συναλλαγών αλλά και στο συνολικό επίπεδο χαρτοφυλακίου της επιχείρησης.

3.8.1.ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Όπως αναφέραμε παραπάνω οι βασικές κατηγορίες παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων είναι τα προθεσμιακά συμβόλαια (forward contracts), τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (future contracts), τα δικαιώματα προαίρεσης ή χρηματοοικονομικά δικαιώματα (options) και οι συμβάσεις ανταλλαγής ή χρηματοοικονομικές ανταλλαγές (swaps). Παράλληλα, στις αγορές είναι διαπραγματεύσιμα εξειδικευμένες μορφές παραγώγων, τα λεγόμενα υβριδικά παράγωγα (hybrids) ή δικαιώματα επιτοκίου μεγίστης και ελαχίστης αξίας, όπως τα FRAs, τα Caps, τα Floors, τα Collars ή Warrants.

Η πρώτη βασική διάκριση των παράγωγων χρηματοοικονομικών προϊόντων πραγματοποιείται ανάλογα με τον τρόπο διαπραγμάτευσής τους σε εξωχρηματιστηριακά (over-the-counter contracts) και χρηματιστηριακά. Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και τα δικαιώματα προαίρεσης είναι διαπραγματεύσιμα κυρίως σε οργανωμένες αγορές (χρηματιστήρια). Για τη διευκόλυνση των συναλλαγών, οι αγορές προχωρούν σε τυποποίηση των συμβολαίων έχοντας σαν συνέπεια τη διαπραγμάτευσή τους με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όσον αφορά τους όρους, τις ημερομηνίες παράδοσης, το μέγεθος, τις τιμές άσκησης, κλπ. Τα προϊόντα που είναι διαπραγματεύσιμα σε οργανωμένες αγορές έχουν σαν βασικό πλεονέκτημα τη ρευστότητα που προέρχεται από την ύπαρξη συγκεκριμένων χαρακτηριστικών. Ωστόσο, η τυποποίηση μειώνει το ταίριασμα της έκθεσης που αντιμετωπίζει η επιχείρηση με τα προϊόντα των οποίων η χρήση αφορά τη διαχείρισή της, γεγονός που αναπτύσσει κίνδυνο βάσης, κόστη παρακολούθησης και προβλήματα εφαρμογής.

Σε αντίθεση με τις δύο πρώτες κατηγορίες παραγώγων, τα προθεσμιακά συμβόλαια και τα συμβόλαια ανταλλαγής διαπραγματεύονται κυρίως εκτός οργανωμένων αγορών και τα χαρακτηριστικά τους αναπτύσσονται από τους αντισυμβαλλόμενους με σκοπό την κάλυψη των αναγκών τους. Αυτή η λεπτομέρεια αποτελεί βασικό πλεονέκτημα, εφόσον οι συμμετέχοντες σε μια εξωχρηματιστηριακή συναλλαγή έχουν τη δυνατότητα να προβούν σε διαπραγμάτευση και σε μια αμοιβαία ελκυστική συμφωνία. Παράλληλα, οι ανύπαρκτες εγγυήσεις που μπορεί να παρέχει μια οργανωμένη αγορά εγκυμονεί κινδύνους, με βασικότερο τον πιστωτικό, καθώς σε τέτοιου είδους συναλλαγές υφίσταται πάντα η πιθανότητα οι όροι του συμβολαίου να μην τηρηθούν έτσι όπως καθορίστηκαν.

Προθεσμιακά συμβόλαια (Forward Contracts)

Πρόκειται για την πιο απλή μορφή παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων, αλλά επωμίζονται μεγάλης σημασίας καθώς θεωρούνται η βάση για την ανάπτυξη άλλων πιο σύνθετων παραγώγων. Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο είναι μια συμφωνία πώλησης ή αγοράς ενός περιουσιακού στοιχείου σε δεδομένη χρονική στιγμή μελλοντικά (χρόνος παράδοσης) και σε δεδομένη τιμή (τιμή παράδοσης). Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο μπορεί να τεθεί σε σύγκριση με ένα συμβόλαιο στην

τρέχουσα αγορά (spot), το οποίο είναι μια συμφωνία πώλησης ή αγοράς ενός περιουσιακού στοιχείου σήμερα.

Όταν συνάπτεται η συμφωνία δεν είναι απαραίτητη πληρωμή, αλλά τα δύο αντισυμβαλλόμενα μέρη έχουν την υποχρέωση να ολοκληρώσουν τη συμφωνία κατά τη λήξη της. Το μέρος που πραγματοποιεί συμφωνία για αγορά μελλοντικά, κατέχει μια θέση αγοράς ή θετική θέση (long position) στο συμβόλαιο. Αντίστοιχα, το μέρος που πραγματοποιεί συμφωνία για πώληση διατηρεί μια θέση πώλησης ή αρνητική θέση (short position) στο συμβόλαιο. Καθώς τα αντισυμβαλλόμενα μέρη δεν πληρώνουν κάποιο ποσό για την σύναψη του συμβολαίου, οι χρηματοροές που προέρχονται από το συμβόλαιο θεωρούνται συνολικό κέρδος ή απώλεια από την συναλλαγή.

Όπως προαναφέρθηκε, τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι διαπραγματεύσιμα εκτός οργανωμένων αγορών και η τήρηση των όρων συνδέεται με την πιστοληπτική ικανότητα των δύο αντισυμβαλλόμενων μερών. Συνέπεια αυτού αποτελεί η παρουσίαση προβλημάτων καθώς μειώνεται η ανεμπόδιστη πρόσβαση όλων των επενδυτών στις προθεσμιακές αγορές. Η αγορά προθεσμιακών συμβολαίων δεν καθίσταται άμεσα προσβάσιμη στους μικρούς επενδυτές. Αυτό οφείλεται ως επί το πλείστον σε τρεις παράγοντες. Ο πρώτος αναφέρεται την δυσκολία πραγματοποίησης συμφωνίας για τις διαστάσεις (μέγεθος-τιμή-ημερομηνία εξάσκησης) των συμβολαίων. Με αυτόν τον τρόπο, ενώ η δυνατότητα διαμόρφωσης των όρων των συμβολαίων βάση των επιθυμιών των αντισυμβαλλομένων παρέχει ευελιξία, παράλληλα μειώνει την ταυτοποίηση των αναγκών τους. Ο δεύτερος σχετίζεται με τον κίνδυνο αθέτησης. Κάτω από ορισμένες συνθήκες ο πωλητής ενός προθεσμιακού συμβολαίου έχει λόγο να αθετήσει τη συμφωνία με συνέπεια ο αγοραστής να εκτίθεται στον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου. Ο τρίτος παράγοντας αφορά τη ρευστότητα των προθεσμιακών αγορών. Η απουσία οργανωμένης αγοράς μειώνει την ρευστότητα των προθεσμιακών συμβολαίων και αυξάνει τα κόστη που σχετίζονται με το κλείσιμο ή την ακύρωση των θέσεων.

Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (Future Contracts / Futures)

Τόσο τα προθεσμιακά συμβόλαια, όσο και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (ΣΜΕ), είναι συμφωνίες πώλησης ή αγοράς ενός περιουσιακού στοιχείου σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή μελλοντικά και σε συγκεκριμένη τιμή. Εν αντιθέσει με

τα προθεσμιακά συμβόλαια, τα ΣΜΕ είναι διαπραγματεύσιμα σε οργανωμένες αγορές παραγώγων και περιλαμβάνουν τυποποιημένα χαρακτηριστικά.

Τα σύγχρονα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης αρχικά δημιουργήθηκαν για την ελεύθερη και ανταγωνιστική διακίνηση των βασικών εμπορευμάτων: σιτηρά, κρέας και μέταλλα. Για να το πραγματοποιήσουν αυτό οι αγορές συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης έπρεπε να περιλαμβάνουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- ▶ Ελεύθερη είσοδο και έξοδο για τους συμβαλλόμενους,
- ▶ Τυποποιημένα χαρακτηριστικά όσον αφορά την ποιότητα και την ποσότητα,
- ▶ Ενεργές αγορές με πολλούς συμβαλλόμενους,
- ▶ Συνεχή παροχή πλήρους, ανέξοδης και εύκολης στην διάθεση πληροφόρησης.

Τα προαναφερθέντα μείωσαν τις δυσκολίες που παρουσιάζονταν στους επενδυτές στις προθεσμιακές αγορές και ανέπτυξαν τις προϋποθέσεις για απρόσκοπτη διαπραγμάτευση των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης. Η εμφάνιση οργανωμένης αγοράς βοήθησε τους ανώνυμους επενδυτές να λαμβάνουν θέσεις σε ΣΜΕ χωρίς να γνωρίζουν απαραίτητα την ταυτότητα του αντισυμβαλλομένου. Η κεντροποιημένη διαπραγμάτευση και η τυποποιημένη των συμβολαίων μείωσαν σε σημαντικό βαθμό τους χρόνους εκτέλεσης των συναλλαγών, ενώ οι μηχανισμοί διαπραγμάτευσης και ελέγχου συνέβαλαν στην ενίσχυση της ρευστότητας της αγοράς. Ταυτόχρονα, η οργανωμένη αγορά πρόσφερε τους κατάλληλους μηχανισμούς για την διασφάλιση της εκπλήρωσης των συμβολαίων.

Για την απόκτηση οποιασδήποτε θέσης (αγοράς ή πώλησης) σε ΣΜΕ, κάθε αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να πληρώσει σε ένα λογαριασμό περιθωρίου (margin account), ένα ποσοστό επί της ονομαστικής αξίας του συμβολαίου, το αρχικό περιθώριο (initial margin). Η διαδικασία διαπραγμάτευσης αποτελείται από την αποτίμηση των θέσεων και την εκκαθάριση του κέρδους ή της ζημίας σε καθημερινή βάση, πρακτική που ονομάζεται marking to market. Κάθε επενδυτής μπορεί να αποκομίσει από το λογαριασμό περιθωρίου το ποσό για το οποίο ο λογαριασμός υπερσχίζει του αρχικού περιθωρίου. Διατηρώντας το λογαριασμού περιθωρίου σε θετικά επίπεδα, καθορίζεται ένα περιθώριο διατήρησης (ποσό χαμηλότερο του αρχικού περιθωρίου). Τα περιθώρια προσδιορίζονται από το χρηματιστήριο και συνδέονται με την διακύμανση της τιμής του υποκείμενου τίτλου. Σε περίπτωση που το υπόλοιπο του λογαριασμού περιθωρίου είναι χαμηλότερο από το περιθώριο

διατήρησης, ο επενδυτής ειδοποιείται να καταθέσει το ποσό που απομένει ως το αρχικό περιθώριο μέσα σε μια μέρα. Εάν ο επενδυτής δεν καταθέσει, το συμβόλαιό του πωλείται και η θέση κλείνει. Η προαναφερθείσα διαδικασία συνδυαζόμενη με την λειτουργία των Γραφείων Εκκαθάρισης Συναλλαγών στα χρηματιστήρια παραγώγων, μειώνουν σε σημαντικό βαθμό τον πιστωτικό κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι αντισυμβαλλόμενοι.

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης διαχωρίζονται σε συμβόλαια με φυσική παράδοση και συμβόλαια εκκαθάρισης με ρευστά διαθέσιμα. Τα συμβόλαια επί χρηματοοικονομικών προϊόντων είναι κυρίως συμβόλαια εκκαθάρισης με ρευστά διαθέσιμα, ενώ τα συμβόλαια επί φυσικών προϊόντων συνήθως αποβλέπουν σε φυσική παράδοση. Τα συμβόλαια ως επί το πλείστον δεν καταλήγουν σε παράδοση. Οι επενδυτές συνήθως λαμβάνουν τις θέσεις τους πριν τη περίοδο παράδοσης των συμβολαίων, καθώς η διαδικασία αποτελείται από σημαντικά κόστη. Η λήψη μιας θέσης σε ΣΜΕ πραγματοποιείται με την είσοδο στον αντίθετο τύπο θέσης σε σχέση με την αρχική.

Σύμφωνα με τον Αγγελόπουλο (2001), τα κυριότερα χαρακτηριστικά των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης είναι τα εξής:

► Υποκείμενος τίτλος

Υποκείμενο τίτλο για την ανάπτυξη ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης μπορεί να αποτελέσει οποιοδήποτε χρηματοοικονομικό ή άλλο προϊόν, όπως ξένο νόμισμα, επιτόκιο, δείκτης μετοχών, χρεόγραφο, εμπόρευμα, αγροτικό προϊόν, μέταλλο, κλπ. Η οργανωμένη αγορά ΣΜΕ, εκτός από τα γενικά χαρακτηριστικά των συμβολαίων προσδιορίζει και τα ειδικά χαρακτηριστικά των υποκείμενων τίτλων. Παραδείγματος χάρη, όταν ο υποκείμενος τίτλος ενός συμβολαίου είναι εμπόρευμα, μπορεί να παρουσιαστούν μεταβολές όσον αφορά τις ποιότητες που διατίθενται στην αγορά. Για τη δίκαιη εκτέλεση των συμβολαίων, το χρηματιστήριο θα προσδιορίσει τα επίπεδα αποδεκτής ποιότητας.

► Μέγεθος συμβολαίου

Το μέγεθος του συμβολαίου προσδιορίζει την ποσότητα υποκείμενου τίτλου που θα πρέπει να παραδοθεί για κάθε συμβόλαιο. Ο προσδιορισμός του κατάλληλου μεγέθους θεωρείται αξιοσημείωτη απόφαση για μια οργανωμένη αγορά καθώς τα μεγάλα συμβόλαια δεν είναι ευέλικτα ενώ τα μικρά προξενούν μεγαλύτερα κόστη στους επενδυτές.

► Τιμή συμβολαίου

Οι τιμές των συμβολαίων εκφράζονται σύμφωνα με την ανά μονάδα τιμή του υποκείμενου τίτλου.

▶ Ελάχιστη μεταβολή τιμής

Η ελάχιστη μεταβολή τιμής αποτελεί το ελάχιστο ύψος κατά το οποίο μπορεί να μεταβληθεί η τιμή του υποκείμενου τίτλου και σαν αποτέλεσμα η συνολική αξία του συμβολαίου σε κάθε πράξη. Η ελάχιστη μεταβολή τιμής προσδιορίζεται ανάλογα με τον υποκείμενο τίτλο και σκοπεύει να επιτρέψει την ομαλή λειτουργία της αγοράς.

▶ Ημερήσια όρια τιμής

Τα ημερήσια όρια τιμής είναι όρια στη μεταβολή της τιμής του υποκείμενου τίτλου. Σε περίπτωση που η τιμή του υποκείμενου τίτλου αυξηθεί κατά μια ποσότητα ίση με το όριο τιμής, έχουμε limit up στο συμβόλαιο. Αντίστοιχα, σε περίπτωση που η τιμή του υποκείμενου τίτλου περιοριστεί κατά μια ποσότητα ίση με το όριο τιμής έχουμε limit down στο συμβόλαιο. Αν παρουσιαστεί υπέρβαση των ορίων η διαπραγμάτευση του συμβολαίου διακόπτεται. Τα όρια τιμής προσδιορίζονται από το χρηματιστήριο και έχουν σαν στόχο την προστασία των επενδυτών από κερδοσκοπικές κινήσεις. Τα όρια τιμής όμως είναι και τεχνητά φράγματα που μειώνουν την διαπραγμάτευση των συμβολαίων.

▶ Όρια θέσεως

Η οργανωμένη αγορά τοποθετεί όρια στον αριθμό των συμβολαίων που μπορεί ο επενδυτής να έχει στην κατοχή του. Τα όρια θέσεως, όπως τα ημερήσια όρια τιμής στοχεύουν στην προστασία των επενδυτών.

▶ Ημερομηνία λήξης

Η ημερομηνία και ώρα λήξης του συμβολαίου προσδιορίζονται με ακρίβεια από την αγορά. Η λήξη των συμβολαίων ακολουθεί μηνιαίο ή τριμηνιαίο κύκλο εκπνοής.

▶ Χρόνος και τόπος παράδοσης

Ο τόπος και το ακριβές διάστημα κατά την πάροδο του μηνός στο οποίο μπορεί να γίνει η παράδοση προσδιορίζεται από το χρηματιστήριο. Με άλλα λόγια, η αγορά καθορίζει ότι η παράδοση του υποκείμενου τίτλου θα πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου μήνα και ότι ελλοχεύει η δυνατότητα το υποκείμενο να παραδοθεί και το συμβόλαιο να κλείσει οποιαδήποτε μέρα του μήνα (ημερομηνία τελικής εκκαθάρισης). Επιπλέον, η έναρξη και η λήξη της διαπραγμάτευσης των συμβολαίων καθορίζεται από το χρηματιστήριο. Συνήθως η

διαπραγμάτευση σταματά να υφίσταται μερικές μέρες πριν την ημερομηνία λήξεως του συμβολαίου.

▶ Ημερήσια τιμή εκκαθάρισης

Πρόκειται για το μέσο όρο των ημερησίων τιμών διαπραγμάτευσης του συμβολαίου και η χρήση του αφορά την καθημερινή αποτίμησή του.

▶ Τελική τιμή εκκαθάρισης

Η παρουσίαση φαινομένων αντισταθμιστικής κερδοσκοπίας, καταλήγει σε σταδιακή σύγκλιση της τιμής του ΣΜΕ προς την τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου. Παραδείγματος χάρη, σε περίπτωση που κατά το διάστημα διαπραγμάτευσης, η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου ήταν χαμηλότερη της τιμής του ΣΜΕ, κάποιος επενδυτής θα μπορούσε να αγοράσει τον τίτλο στην τρέχουσα αγορά και να αποκτήσει θέση πώλησης σε ΣΜΕ, λαμβάνοντας όφελος από τη διαφορά των τιμών. Η τελική τιμή εκκαθάρισης καλείται η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου, στην αγορά διαπραγμάτευσής του, κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο της διαπραγμάτευσης την ημερομηνία λήξης.

▶ Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης μπορούν να εκφραστούν ως υψηλά τυποποιημένα προθεσμιακά συμβόλαια. Ωστόσο, η οργανωμένη διαπραγμάτευσή τους, τους προσάπτει χαρακτηριστικά που τα διαφοροποιούν σε σημαντικό βαθμό.

Δικαιώματα προαίρεσης (Options)

Τα δικαιώματα προαίρεσης ή χρηματοοικονομικά δικαιώματα αποτελούν συμβόλαια που προσφέρουν στον κάτοχό τους το δικαίωμα να πραγματοποιήσει μελλοντικά μια συναλλαγή με προκαθορισμένους όρους. Πιο αναλυτικά, προσφέρουν στον κάτοχο ή αγοραστή του συμβολαίου, τη δυνατότητα να αγοράσει ή να πουλήσει το υποκείμενο του δικαιώματος σε προκαθορισμένη τιμή, εντός μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου ή στο τέλος αυτής. Παρ' όλαυτά, ο πωλητής ενός δικαιώματος προαίρεσης είναι υποχρεωμένος, εφόσον ο αγοραστής λαμβάνει απόφαση την άσκηση του δικαιώματος να τηρήσει τους όρους του συμβολαίου και να αγοράσει ή να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο. Η προσφορά δικαιώματος στον αγοραστή διαφοροποιεί τα δικαιώματα προαίρεσης από τα υπόλοιπα παράγωγα αξιόγραφα, τα οποία απαιτούν από τους αντισυμβαλλομένους την εκτέλεση της συναλλαγής ή το κλείσιμο της θέσης τους.

Τα δικαιώματα προαίρεσης έκαναν την εμφάνισή τους για πρώτη φορά τον 19^ο αιώνα στις αγορές μετοχών. Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 όμως ξεκίνησε η ταχύτατη ανάπτυξή τους όταν η διαπραγματέυσή τους έκανε την είσοδό της σε μερικά από τα μεγαλύτερα χρηματιστήρια. Τις επόμενες δεκαετίες, τα δικαιώματα άρχισαν να βρίσκουν εφαρμογή και σε άλλα χρηματοοικονομικά εργαλεία και στις μέρες μας καλύπτουν όλο το φάσμα των αγορών και αναπτύσσονται και σε διάφορες υβριδικές μορφές. Τα δικαιώματα είναι διαπραγματεύσιμα είτε εκτός οργανωμένων αγορών, είτε σε οργανωμένες αγορές των οποίων η λειτουργία πραγματοποιείται κάτω από συγκεκριμένους κανόνες. Σε αυτήν την περίπτωση τα χαρακτηριστικά των δικαιωμάτων προσδιορίζονται από την φύση των συμβολαίων και την αγορά διαπραγματέυσης.

Τα δικαιώματα προαίρεσης διαχωρίζονται ανάλογα με το δικαίωμα που περιλαμβάνουν σε δικαιώματα αγοράς ή πώλησης. Ένα δικαίωμα αγοράς (call option) παρέχει στον κάτοχό του τη δυνατότητα αγοράς του υποκείμενου τίτλου σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (ή στιγμή) και σε συγκεκριμένη τιμή. Από την άλλη πλευρά, ένα δικαίωμα πώλησης (put option) παρέχει στον κάτοχό του τη δυνατότητα πώλησης του υποκείμενου τίτλου σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (ή στιγμή) και σε συγκεκριμένη τιμή. Τα προαναφερθέντα είδη συμβολαίων διαμορφώνουν τέσσερις μορφές θέσεων σε δικαιώματα προαίρεσης:

- ▶ Οι επενδυτές που έχουν αγοράσει κάποιο δικαίωμα (θέση αγοράς ή long position), έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν θέση αγοράς σε δικαίωμα αγοράς (a long position in a call option) ή θέση αγοράς σε δικαίωμα πώλησης (a long position in a put option).
- ▶ Οι επενδυτές που έχουν πουλήσει κάποιο δικαίωμα (θέση πώλησης ή short position), έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν θέση πώλησης σε δικαίωμα αγοράς (a short position in a call option) ή θέση πώλησης σε δικαίωμα πώλησης (a short position in a put option).

Ένας επιπλέον διαχωρισμός των δικαιωμάτων προαίρεσης πραγματοποιείται όσον αφορά τον τρόπο και το χρόνο διακανονισμού των συμβολαίων. Επομένως, με γνώμονα τον τρόπο διακανονισμού, τα συμβόλαια διαχωρίζονται σε δικαιώματα με φυσική παράδοση, όταν αποβλέπουν στην παράδοση του υποκείμενου τίτλου και σε δικαιώματα εκκαθάρισης μετρητοίς, όταν η εκκαθάρισή τους πραγματοποιείται με την καταβολή ρευστών διαθεσίμων. Με γνώμονα το χρόνο διακανονισμού τα δικαιώματα διαχωρίζονται σε δικαιώματα ευρωπαϊκού τύπου και δικαιώματα

αμερικάνικου τύπου. Τα δικαιώματα αμερικάνικου τύπου μπορούν να εφαρμοστούν οποιαδήποτε χρονική στιγμή από την έκδοση μέχρι τη λήξη τους, ενώ τα δικαιώματα ευρωπαϊκού τύπου εφαρμόζονται μόνο στην ημερομηνία λήξης τους.

Σύμφωνα με τον Αγγελόπουλο (2001), τα κυριότερα χαρακτηριστικά των δικαιωμάτων προαίρεσης είναι τα εξής:

▶ Υποκείμενος τίτλος

Όπως και σε όλα τα παράγωγα, υποκείμενο τίτλο μπορεί να αποτελεί εμπόρευμα, αξιόγραφο, χρεόγραφο ή και άλλα παράγωγα. Οι πιο γνωστές κατηγορίες δικαιωμάτων προαίρεσης με γνώμονα τους υποκείμενους τίτλους με τους οποίους συνδέονται είναι:

- Δικαιώματα επί μετοχών (stock options)
- Δικαιώματα επί δεικτών (index options)
- Δικαιώματα επί χρεογράφων (debt options)
- Δικαιώματα επί ξένων νομισμάτων (foreign currency options)
- Δικαιώματα επί επιτοκίων (interest rate options)
- Δικαιώματα επί προθεσμιακών συμβολαίων (future contract options)
- Δικαιώματα επί ανταλλαγών (swaptions)
- Δικαιώματα επί εμπορευμάτων (commodity options)

▶ Υποκείμενη αγορά

Η υποκείμενη αγορά αποτελεί την αγορά διαπραγμάτευσης του υποκείμενου τίτλου. Η εκκαθάριση των συμβολαίων πραγματοποιείται με γνώμονα την τιμή του υποκείμενου τίτλου όπως αυτή διαμορφώνεται στην υποκείμενη αγορά.

▶ Εξάσκηση του δικαιώματος προαίρεσης

Η εξάσκηση του δικαιώματος αναφέρεται στην απόφαση του κατόχου να προβεί στην εφαρμογή των όρων του συμβολαίου χρησιμοποιώντας τα δικαιώματα που του προσφέρει για αγορά ή πώληση του υποκείμενου τίτλου.

▶ Τιμή εξάσκησης

Η τιμή εξάσκησης (exercise/strike price) ενός δικαιώματος αποτελεί την προκαθορισμένη τιμή βάση της οποίας θα προχωρήσει η αγορά ή η πώληση του υποκείμενου τίτλου (για τα δικαιώματα προαίρεσης με φυσική παράδοση) ή την τιμή σύμφωνα με την οποία θα μετρηθεί το ποσό σε μετρητά που θα καταβληθεί στον κάτοχο του δικαιώματος (για τα δικαιώματα προαίρεσης εκκαθάρισης μετρητοίς).

▶ Μέγεθος συμβολαίου

Το μέγεθος του συμβολαίου (μονάδα διαπραγμάτευσης) προσδιορίζεται από τον αριθμό των τίτλων που πρέπει να αγοραστούν ή να πωληθούν εφόσον ένα δικαίωμα αγοράς ή πώλησης εφαρμοστεί.

▶ Ημερομηνία λήξεως

Η ημερομηνία λήξεως (expiration date/maturity) αποτελεί την τελική ημερομηνία εφαρμογής του δικαιώματος. Οι αντισυμβαλλόμενοι ή η οργανωμένη αγορά καθορίζουν στο συμβόλαιο την ημερομηνία και ώρα λήξεως.

▶ Ημερομηνία τελευταίας διαπραγμάτευσης

Η οργανωμένη αγορά καθορίζει την ημερομηνία τελευταίας διαπραγμάτευσης του δικαιώματος προαίρεσης και ενδέχεται να συνάδει με την ημερομηνία λήξεως ή να προηγείται μία ή δύο ημέρες.

▶ Ημερομηνία τελικής εκκαθάρισης

Η ημερομηνία τελικής εκκαθάρισης καθορίζει την ημερομηνία ολοκλήρωσης της συναλλαγής εφόσον το δικαίωμα εφαρμοστεί. Η οργανωμένη αγορά την προσδιορίζει και συνήθως ορίζεται μια ή δύο ημέρες μετά την ημερομηνία λήξεως.

▶ Όρια θέσεως

Τα όρια θέσεως προσδιορίζουν τον μέγιστο αριθμό ανοικτών θέσεων αγοράς ή πώλησης που έχει τη δυνατότητα να διατηρεί ένας επενδυτής. Εάν κάποιος επενδυτής έχει στην κατοχή του τον ίδιο αριθμό θέσεων αγοράς και πώλησης, θεωρείται ότι δεν έχει ανοικτές θέσεις. Αντιθέτως, αθροίζονται όλες οι ανοικτές θέσεις ανεξαρτήτως αν προκύπτουν από διαφορετικά δικαιώματα. Γι' αυτό οι θέσεις αγοράς σε δικαιώματα αγοράς και οι θέσεις πώλησης σε δικαιώματα πώλησης είναι η μια πλευρά της αγοράς και οι θέσεις αγοράς σε δικαιώματα πώλησης και οι θέσεις πώλησης σε δικαιώματα αγοράς είναι η άλλη πλευρά της αγοράς.

▶ Όρια εξάσκησης

Πρόκειται για το μέγιστο αριθμό συμβολαίων που μπορεί να εφαρμόσει κάποιος επενδυτής μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι οργανωμένες αγορές θέτουν τα όρια θέσεως και εξάσκησης με βάση την προστασία των επενδυτών.

▶ Τιμή εκκαθάρισης

Η τιμή εκκαθάρισης (settlement price) αποτελεί την τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου όπως αυτή διαμορφώνεται στην υποκείμενη αγορά. Με γνώμονα την τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου, οι αγοραστές των δικαιωμάτων λαμβάνουν απόφαση για την εφαρμογή ή μη του δικαιώματος. Όσον αφορά τα δικαιώματα προαίρεσης εκκαθάρισης μετρητοίς, η τιμή εκκαθάρισης καθίσταται σημαντική καθώς εάν συγκριθεί με την τιμή εξάσκησης διαμορφώνει το κέρδος του κατόχου. Αντιθέτως, όσον αφορά τα δικαιώματα προαίρεσης με φυσική παράδοση, η τιμή εκκαθάρισης δεν χρησιμεύει άμεσα καθώς οι κάτοχοι των δικαιωμάτων αγοράζουν ή πωλούν τους τίτλους με γνώμονα την τιμή εξάσκησης.

► Ποσό εκκαθάρισης

Με γνώμονα την τιμή εκκαθάρισης προσδιορίζεται το ποσό εκκαθάρισης ή διακανονισμού, δηλαδή το ποσό που θα αποκτήσει ο κάτοχος ενός δικαιώματος εκκαθάρισης μετρητοίς εάν αποφασίσει την εφαρμογή του δικαιώματος.

► Τιμή ή ασφάλιστρο δικαιώματος προαίρεσης

Η τιμή ενός δικαιώματος προαίρεσης αποτελεί το ποσό ανά μονάδα υποκείμενου τίτλου που ο αγοραστής του δικαιώματος πληρώνει στον πωλητή για την λήψη των πλεονεκτημάτων που του προσφέρονται μέσω του συμβολαίου. Η τιμή ενός δικαιώματος δεν εμπεριέχεται στους τυποποιημένους όρους του συμβολαίου, αλλά ενδέχεται να μεταβληθεί μέχρι τη λήξη του. Το ασφάλιστρο περιλαμβάνει δύο μέρη: την εσωτερική αξία (intrinsic value) και την χρονική αξία (time or extrinsic value). Η εσωτερική αξία αναφέρεται στο άμεσο κέρδος που προέρχεται από την εφαρμογή του δικαιώματος. Ένα δικαίωμα αγοράς περιλαμβάνει εσωτερική αξία όταν η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου υπερಿಸχύει της τιμής εξάσκησης. Ένα δικαίωμα πώλησης περιλαμβάνει εσωτερική αξία όταν η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου υπολείπεται της τιμής εξάσκησης. Η χρονική αξία του δικαιώματος περιγράφει το ενδεχόμενο το δικαίωμα να γίνει κερδοφόρο και είναι ίση με το ποσό κατά το οποίο η τιμή του δικαιώματος υπερισχύει της εσωτερικής του αξίας.

Οι κύριοι παράγοντες που επιδρούν στην τιμή των δικαιωμάτων είναι οι εξής:

• Η τιμή εξάσκησης του δικαιώματος

Για τα δικαιώματα αγοράς, όσο πιο υψηλή καθίσταται η τιμή εξάσκησης τόσο πιο μικρή καθίσταται η αξία τους. Καθώς η τιμή εξάσκησης αναφέρεται στο όριο πάνω από το οποίο το δικαίωμα ξεκινάει να γίνεται κερδοφόρο, όσο

πιο μεγάλο είναι το όριο αυτό, τόσο λιγότερες είναι οι πιθανότητες η τιμή του τίτλου να το υπερβεί και να αποφέρει κέρδη στον αγοραστή του. Για τα δικαιώματα πώλησης, μεγαλύτερη τιμή εξάσκησης σημαίνει και μεγαλύτερη αξία.

- Η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου

Για τους λόγους που προαναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου επηρεάζει θετικά την τιμή των δικαιωμάτων αγοράς και αρνητικά την τιμή των δικαιωμάτων πώλησης.

- Ο χρόνος που υπολείπεται μέχρι την λήξη του δικαιώματος

Όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος που υπολείπεται μέχρι τη λήξη του δικαιώματος, τόσο μεγαλύτερη καθίσταται η τιμή του, καθώς αυξάνεται το ενδεχόμενο η αξία του δικαιώματος να γίνει θετική.

- Η μεταβλητότητα της τιμής του υποκείμενου τίτλου

Όσο μεγαλύτερη παρουσιάζεται η τυπική απόκλιση του υποκείμενου τίτλου, τόσο μεγαλύτερη καθίσταται και η τιμή του δικαιώματος. Μεγάλη τυπική απόκλιση σημαίνει άνοδος της πιθανότητας η τιμή του υποκείμενου τίτλου να διαμορφωθεί μακριά από την τιμή εξάσκησης κατά τη λήξη του δικαιώματος.

- Το τρέχον επιτόκιο της αγοράς

Όσο πιο υψηλό είναι το επιτόκιο τόσο πιο χαμηλή είναι η σημερινή αξία της τιμής άσκησης του δικαιώματος. Αυτό επηρεάζει θετικά την τιμή των δικαιωμάτων αγοράς και αρνητικά την τιμή των δικαιωμάτων πώλησης.

► Περιθώρια

Σε κάθε αγορά δικαιωμάτων προαίρεσης η τιμή του δικαιώματος θα πρέπει να καταβληθεί ολόκληρη. Οι επενδυτές δεν μπορούν να αγοράζουν δικαιώματα με την καταβολή περιθωρίων καθώς μια τέτοια τακτική θα είχε ως αποτέλεσμα την άνοδο της μόχλευσης που δημιουργούν τα δικαιώματα σε υψηλά επίπεδα. Ένας επενδυτής όμως που πουλά δικαιώματα υποχρεούται να καταβάλλει χρήματα σε λογαριασμό περιθωρίου. Βασική αιτία ύπαρξης του λογαριασμού περιθωρίου αποτελεί η πρόθεση της αγοράς να αποφύγει αθέτηση του πωλητή σε περίπτωση που το δικαίωμα εφαρμοστεί.

Συμβάσεις ανταλλαγής (Swaps)

Οι ανταλλαγές αποτελούν συμφωνίες μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων για την ανταλλαγή μελλοντικά σειράς εισροών ή εκροών με προσυμφωνημένους όρους. Οι ανταλλαγές δεν αποτελούν τυποποιημένα προϊόντα και διακινούνται κυρίως εκτός οργανωμένων αγορών.

Στη δεκαετία του 1980 ξεκίνησε η ανάπτυξη της αγοράς των ανταλλαγών. Τότε η πιο συνηθισμένη μορφή ανταλλαγών ήταν η ανταλλαγή χρηματοροών διαφορετικών νομισμάτων (ανταλλαγές νομισμάτων). Καθώς όμως η μεταβλητότητα των επιτοκίων αυξανόταν παγκόσμια, οι ανταλλαγές χρηματοροών υπολογισμένων επί διαφορετικών επιτοκίων (ανταλλαγές επιτοκίων) αυξάνονταν συνεχώς σε όγκο. Οι όροι των συναλλαγών έχουν αλλάξει σε σημαντικό βαθμό τα τελευταία χρόνια. Εκτός των «κλασσικών» συμβάσεων ανταλλαγής σταθερού/κυμαινόμενου επιτοκίου με σταθερό ποσό κεφαλαίου εκφρασμένο στο ίδιο νόμισμα (plain vanilla swap), υπάρχουν διάφοροι τύποι ανταλλαγών. Οι κυριότερες κατηγορίες συμβάσεων ανταλλαγής είναι:

- ▶ Ανταλλαγές νομισμάτων (currency swaps)
- ▶ Ανταλλαγές επιτοκίων (interest rate swaps)
- ▶ Ανταλλαγές μετοχών (equity swaps)
- ▶ Ανταλλαγές πιστωτικού κινδύνου (credit swaps)
- ▶ Ανταλλαγές αξιών ή απαιτήσεων (asset swaps)
- ▶ Ανταλλαγές υποχρεώσεων (liability swaps)
- ▶ Ανταλλαγές προθεσμιακών συμβολαίων (forward swaps)
- ▶ Swaptions (πρόκειται για συνδυασμό swap και options. Προσφέρουν στον κάτοχό τους δικαίωμα προαίρεσης για την πραγματοποίηση ή ακύρωση ενός swap μελλοντικά).

Αν και είναι το πιο πρόσφατο παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν, οι ανταλλαγές αναπτύσσονται ταχύτατα. Οι βασικότεροι λόγοι ανάπτυξης των ανταλλαγών σχετίζονται με:

- Την ευελιξία που προσδίδουν στη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού και τον περιορισμό του ανοίγματος ληκτότητας (maturity mismatch) μεταξύ απαιτήσεων και υποχρεώσεων,
- Την εξάρτηση απομακρυσμένων αγορών ή επιχειρήσεων με διαφοροποιημένες προσβάσεις σε πηγές χρηματοδότησης,

- Την χρήση συγκριτικών πλεονεκτημάτων που ενδέχεται να παρουσιάζουν δύο οικονομικές μονάδες σε διάφορες αγορές έτσι ώστε να περιορίζεται το κόστος άντλησης κεφαλαίων,
- Την υπέρβαση θεσμικών εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι οικονομικές μονάδες στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου και την μείωση ανεπιθύμητων φορολογικών επιπτώσεων,
- Την αντιστάθμιση των κινδύνων με αποτελεσματικό τρόπο.

Ο βασικότερος λόγος ανάπτυξης της αγοράς ανταλλαγών θεωρείται η εμφάνιση συγκριτικού πλεονεκτήματος. Μια επιχείρηση παρουσιάζει συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με μια άλλη σε μια αγορά, όταν ο δανεισμός μιας επιπλέον μονάδας κεφαλαίου αποτελεί για την πρώτη επιχείρηση μικρότερο κόστος σε σύγκριση με τη δεύτερη. Αν και η ύπαρξη της αγοράς συμβάσεων ανταλλαγής θα μπορούσε να είχε κάνει απόσβεση τέτοιου είδους διαφορές, η διαφορετική πιστοληπτική δυνατότητα και συνεπώς το διαφορετικό κόστος δανεισμού μεταξύ των επιχειρήσεων, συνεχίζει να ευνοεί την εμφάνιση συγκριτικών πλεονεκτημάτων.

Στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου, τα επίπεδα των τιμών εμπεριέχουν κάποιο είδος περιθωρίου για τους συμμετέχοντες. Ένας δανειζόμενος/εκδότης με αξιοσημείωτη πιστοληπτική ικανότητα έχει πρόσβαση σε κεφάλαια με πιο χαμηλό επιτόκιο έναντι ενός άλλου με μικρότερη πιστοληπτική ικανότητα. Τα περιθώρια δεν είναι ομοιόμορφα και έχουν την τάση να είναι πιο χαμηλά στις βραχυπρόθεσμες αγορές, τις αγορές κυμαινόμενου επιτοκίου και στον τραπεζικό δανεισμό. Οι συμβάσεις ανταλλαγής αναπτύχθηκαν ως ένα μέσο αντιστάθμισης των παραπάνω διαφορών. Η διαδικασία προσφέρει στην πλευρά με την ισχυρή πιστοληπτική ικανότητα, τη δυνατότητα να εκμεταλλευτεί το πλεονέκτημα που έχει για «φτηνό» δανεισμό σε σταθερό επιτόκιο, μέσω της άντλησης κεφαλαίων σε κυμαινόμενο επιτόκιο με ευνοϊκούς όρους. Ταυτόχρονα, παρέχει τη δυνατότητα στην πλευρά με την χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα, να έχει πρόσβαση σε δανεισμό σταθερού επιτοκίου που διαφορετικά δεν θα μπορούσε να αποκτήσει.

Οι ανταλλαγές βοηθούν την μεταβολή της φύσης υφιστάμενων εκθέσεων με συνέπεια να θεωρούνται σημαντικό εργαλείο διαχείρισης κινδύνων. Η αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης μέσω συμβάσεων ανταλλαγής συνδέεται κυρίως με την ύπαρξη διαμεσολαβητών οι οποίοι συμβάλλουν στον περιορισμό του κόστους και επιτρέπουν την καλύτερη διαχείριση των κινδύνων με την ταυτοποίηση των αναγκών των αντισυμβαλλομένων. Οι αντισυμβαλλόμενοι σε μια συμφωνία

ανταλλαγής δεν έχουν άμεση επαφή μεταξύ τους. Ουσιαστικά, κάθε αντισυμβαλλόμενος πραγματοποιεί συμφωνία με ένα χρηματοοικονομικό ενδιάμεσο όπως μια τράπεζα ή άλλον χρηματοπιστωτικό οργανισμό. Η τραπεζική διαμεσολάβηση επιτρέπει την εκτέλεση της σύμβασης ενώ παράλληλα μειώνει τον κίνδυνο του αντισυμβαλλομένου καθώς ο ενδιάμεσος αποκομίζει για την διαμεσολάβησή του προμήθεια και έχει την υποχρέωση τήρησης του συμβολαίου σε περίπτωση που κάποιος αντισυμβαλλόμενος αθετήσει.

Δικαιώματα επιτοκίου μεγίστης και ελαγίστης αξίας (Caps, Floors, Dollars)

Οι χρηματοοικονομικοί αναπτύσσουν διαρκώς νέους τύπους παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων τα τελευταία χρόνια προκειμένου να μπορούν να καλύπτουν τις αυξημένες και εξειδικευμένες ανάγκες των πελατών τους. Τα προϊόντα αυτά, γνωστά και ως υβριδικά ή μικτά παράγωγα, προέρχονται από κατάλληλους συνδυασμούς των βασικών παραγώγων και παρέχονται σε οργανωμένες αγορές ή εξωχρηματιστηριακά κατευθείαν στους ενδιαφερόμενους. Παρόλο που τα σύγχρονα συμβόλαια παραγώγων ενδέχεται να είναι αρκετά πολύπλοκα, σχεδόν όλα τα είδη περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό options & forwards. Αυτά τα εξειδικευμένα παράγωγα είναι οι Προθεσμιακές Συμφωνίες Επιτοκίων (Forward Rate Agreements ή FRAs), τα Caps, Floors, Collars και Warrants.

3.8.2. ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Η αντιστάθμιση των κινδύνων θεωρείται μια χρηματοοικονομική επιλογή με την οποία επιδιώκεται η διασφάλιση της αξίας της επιχείρησης από τους κινδύνους που απειλούν τις προσδοκώμενες ροές των κεφαλαίων. Κεντρική ιδέα για κάθε διαδικασία αντιστάθμισης αποτελεί ο προσδιορισμός της έκθεσης, η μέτρησή της και η κατασκευή μιας θέσης με ακριβώς αντίθετη έκθεση. Η τέλεια αντιστάθμιση των κινδύνων αποτελείται από την επιλογή του κατάλληλου εργαλείου το οποίο θα συνάδει απόλυτα προς την αρχική έκθεση. Αν ένα τέτοιο εργαλείο διατίθεται, ο κίνδυνος ενδέχεται να καλυφθεί πλήρως. Πρακτικά, η τέλεια σύνδεση μεταξύ της έκθεσης και του εργαλείου αντιστάθμισης δεν επιτυγχάνεται πάντα, κατά συνέπεια η διαδικασί αντιστάθμισης καθίσταται ατελής.

Αρχικό στάδιο σε μια διαδικασία διαχείρισης κινδύνων βρίσκεται ο προσδιορισμός του προφίλ κινδύνου μιας επιχείρησης. Το θέμα του κινδύνου καθίσταται πολύπλοκο και είναι απαραίτητος ο συνυπολογισμός διαφόρων παραγόντων όπως το επενδυτικό πλάνο και ο προγραμματισμός παραγωγής της επιχείρησης, η τιμολογιακή πολιτική που ασκεί, οι χρηματοοικονομικές της επιλογές και οι προβλέψεις της για τις μελλοντικές μεταβολές των μεγεθών που μπορούν να επηρεάσουν τη δραστηριότητά της. Οι αποφάσεις όσον αφορά τα προαναφερθέντα, καθορίζουν την πολιτική της επιχείρησης σε στρατηγικό, οικονομικό και χρηματοοικονομικό επίπεδο.

Η αναγνώριση του τρόπου επίδρασης του κινδύνου στην επιχείρηση, επισημαίνει την έναρξη των εργασιών για τον έλεγχο των εκθέσεων. Η διοίκηση της επιχείρησης πρέπει να λάβει απόφαση για το είδος της αντιστάθμισης που επιθυμεί και μπορεί να ασκήσει. Προτού σχεδιαστεί οποιαδήποτε τεχνική αντιστάθμισης κινδύνων, η επιχείρηση θα πρέπει να ξεκαθαρίσει τους στόχους της διαδικασίας. Μετά τον καθορισμό και την μέτρηση της έκθεσης, η επιχείρηση θα πρέπει να βρίσκεται σε θέση να απαντήσει σε ορισμένα βασικά ερωτήματα όπως αν επιθυμεί πλήρη διασφάλιση έναντι του κινδύνου, εάν προσδοκά τον περιορισμό της διακύμανσης διατηρώντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα επίτευξης κερδών, ποια αποτελούν τα εργαλεία εξυπηρέτησης των στόχων της, ποιος θα είναι ο χρονικός ορίζοντας και το κόστος της διαδικασίας, ποιες είναι οι προβλέψεις της όσον αφορά την μελλοντική συμπεριφορά της πηγής του κινδύνου καθώς και πόσο εύκολο καθίσταται το κλείσιμο των θέσεων αντιστάθμισης εάν κάτι τέτοιο είναι επιθυμητό ή εναγκαίο.

Παράγοντες που καθορίζουν την εκπόνηση μιας συντηρητικής ή επιθετικής πολιτικής είναι το μέγεθος της επιχείρησης, η φιλοσοφία και το είδος της δραστηριότητάς της. Οι συντηρητικές στρατηγικές εμπεριέχουν αμυντικές θέσεις για την αντιστάθμιση των εκθέσεων, οι οποίες έχουν σαν στόχο την διασφάλιση της αξίας της επιχείρησης χωρίς κίνδυνο απωλειών. Οι επιθετικοί αντισταθμιστές προσδοκούν διασφάλιση από τον κίνδυνο έχοντας παράλληλα τη δυνατότητα επίτευξης κερδών. Επιπλέον, μια επιχείρηση ανάλογα με την έκθεση με την οποία έρχεται αντιμέτωπη, το επιχειρηματικό της πλάνο και την εικόνα των στελεχών της όσον αφορά τις μεταβολές των παραγόντων κινδύνου, καθορίζει το ποσοστό αντιστάθμισης της έκθεσης. Με αυτό τον τρόπο, μια έκθεση μπορεί να αντισταθμίζεται πλήρως ή σε μικρότερο ποσοστό. Αποτελεί συχνή περίπτωση οι επιχειρήσεις να μην αντισταθμίζουν στο μέγιστο βαθμό την έκθεση στον κίνδυνο που αντιμετωπίζουν.

Αυτό υφίσταται είτε διότι έχουν τη δική τους άποψη για τον τρόπο μεταβολής των τιμών είτε διότι μπορούν να δεχθούν ορισμένο άνοιγμα.

Η αντιστάθμιση μπορεί να διαχωριστεί σε στατική και δυναμική. Η στατική αντιστάθμιση (hedge and forget strategy) αποτελείται από την ανάπτυξη μιας θέσεως και τη διατήρησή της για όλη τη χρονική περίοδο που έχει προβλεφθεί για τη διαδικασία, δίως να πραγματοποιούνται προσαρμογές. Η συγκεκριμένη τεχνική είναι κατάλληλη όταν οι χρηματοροές του εργαλείου αντιστάθμισης είναι γραμμικά συνδεδεμένες με αυτές του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου. Αντίθετα, η δυναμική αντιστάθμιση υφίσταται όταν η σύνδεση μεταξύ των χρηματοροών του εργαλείου αντιστάθμισης και του υποκείμενου στοιχείου είναι μη γραμμική. Η δυναμική αντιστάθμιση εμπεριέχει τη συνεχή παρακολούθηση και αναπροσαρμογή της θέσης στη χρονική περίοδο για την οποία η αντιστάθμιση έχει προβλεφθεί, καθώς η έκθεση στον κίνδυνο παρουσιάζει διακυμάνσεις. Μπορεί η δυναμική αντιστάθμιση να καταλήγει σε καλύτερη διαχείριση του κινδύνου, κρίνεται απαραίτητη η συνεχής παρακολούθηση των εκθέσεων και αυξάνει το κόστος αντιστάθμισης.

Όσον αφορά το χρόνο έναρξης, ένα πρόγραμμα αντιστάθμισης μπορεί να τίθεται ενεργό είτε παράλληλα με τη δημιουργία της έκθεσης ανεξάρτητα από τις συνθήκες αγοράς, είτε καθυστερημένα εφόσον οι συνθήκες της αγοράς το επιτρέπουν. Παραδείγματος χάρη, ένας επενδυτής ο οποίος επιδιώκει να κλειδώσει την τιμή αγοράς ενός συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου που γνωρίζει να αναλάβει μελλοντικά μπορεί να αποκτήσει θέση αντιστάθμισης αμέσως μόλις αποφασίσει να το αγοράσει ή όταν η αγορά αρχίζει να παρουσιάζει άνοδο. Η δεύτερη επιλογή αυξάνει τον κίνδυνο που αντιμετωπίζει ο επενδυτής, αλλά αναπτύσσει δυνατότητα απρόσμενου κέρδους. Τελικά, ο χρόνος έναρξης της αντιστάθμισης θα καθοριστεί από το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου του επενδυτή. Ένας συνδυασμός των προαναφερθέντων προσεγγίσεων εξασφαλίζεται με την επιλεκτική αντιστάθμιση (selective hedging) η οποία έχει σαν στόχο την εκμετάλλευση της μεταβολής των αγορών. Στην επιλεκτική αντιστάθμιση, μέσω συνεχών συναλλαγών στόχος αποτελεί η εξασφάλιση σε περίπτωση που η αγορά έχει αρνητική ροπή προς την έκθεση και η επίτευξη κερδοφορίας στην αντίθετη περίπτωση.

Ο σχεδιασμός αξιογράφων όπως τα παράγωγα πραγματοποιήθηκε με κυρίαρχο σκόπο την αξιοποίησή τους στη διαχείριση των κινδύνων και χρησιμοποιούνται ευρέως έως σήμερα καθώς επιτυγχάνουν αντιστάθμιση των κινδύνων με χαμηλότερο κόστος και μεγαλύτερη ευελιξία σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους.

Αντιστάθμιση με προθεσμιακά συμβόλαια

Η αντιστάθμιση με προθεσμιακά συμβόλαια έχει σαν στόχο την εξουδετέρωση οποιουδήποτε κέρδους ή απώλειας στην έκθεση με ένα αντίστοιχο κέρδος ή απώλεια στην προθεσμιακή θέση. Στα κυριότερα χαρακτηριστικά των προθεσμιακών συμβολαίων ως εργαλείων αντιστάθμισης, περιλαμβάνονται η δυνατότητα καθορισμού των χαρακτηριστικών τους με γνώμονα τις ανάγκες των αντισυμβαλλομένων, η ζήτηση για διακανονισμό μόνο κατά τη λήξη των συμβολαίων και η γραμμικότητα των χρηματοροών τους σε σχέση με αυτές του υποκείμενου τίτλου. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα που διαθέτουν τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι ότι συνήθως δεν καθίσταται υποχρεωτική η καταβολή χρημάτων για τη διατήρηση των θέσεων με συνέπεια τη διευκόλυνση των επενδυτών. Η απουσία χρηματικών εγγυήσεων και ενδιάμεσου στη συμφωνία, μεταβιβάζει τον κίνδυνο αθέτησης στα αντισυμβαλλόμενα μέρη, γεγονός που θεωρείται μειονέκτημα των προθεσμιακών συμβολαίων σε σχέση με άλλα παράγωγα χρηματοοικονομικά εργαλεία που είναι διαπραγματεύσιμα σε οργανωμένες αγορές, όπως τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης.

Αντιστάθμιση με συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, όπως τα προθεσμιακά συμβόλαια, αξιολογούνται έχοντας σαν σκοπό να προκαθοριστεί η τιμή ενός μεγέθους και η αντιστάθμιση με συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης επιδιώκει την εξουδετέρωση οποιουδήποτε κέρδους ή απώλειας στην έκθεση με ένα αντίστοιχο κέρδος ή απώλεια στη θέση σε ΣΜΕ. Εν αντιθέσει με τα προθεσμιακά συμβόλαια, η διαπραγμάτευση των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης σε οργανωμένες αγορές καλύπτει σε μεγάλο βαθμό τον κίνδυνο αθέτησης που αντιμετωπίζουν οι αντισυμβαλλόμενοι, με την αξιοπιστία της διαδικασίας να στηρίζεται στην προϋπόθεση τήρησης λογαριασμού περιθωρίου και στον ημερήσιο διακανονισμό. Ταυτόχρονα, η διαπραγμάτευση των ΣΜΕ σε καθημερινή βάση, προσφέρει ευελιξία στους αντισταθμιστές καθώς δεν είναι υποχρεωτική η φυσική παράδοση αλλά μπορούν να αποσύρουν, αντικαταστήσουν ή αναπροσαρμόσουν τη θέση αντιστάθμισης οποιαδήποτε χρονική στιγμή με συνέπεια την καλύτερη διαχείριση της έκθεσης.

Ωστόσο, η τυποποίηση των χαρακτηριστικών των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης περιορίζει την αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης καθώς συχνά τα συμβόλαια που δεν είναι διαπραγματεύσιμα δεν συνδέονται με τον κίνδυνο του οποίου η αντιστάθμιση επιχειρείται.

Κατά τον Hull (2002), τα βασικά θέματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη για άσκηση αντιστάθμισης με συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι τα εξής:

- ▶ Το είδος της αντιστάθμισης

Ένας επενδυτής μέσω της χρήσης των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης για αντισταθμιστικούς σκοπούς μπορεί να αποκτήσει είτε θέση πώλησης είτε θέση αγοράς σε ΣΜΕ. Το είδος της θέσης που θα αποκτήσει αφορά την κατανόηση της κατεύθυνσης της αγοράς που επηρεάζει αρνητικά την αξία του προϊόντος:

Η αντιστάθμιση πώλησης (short hedge) είναι ικανοποιητική όταν ο επενδυτής στοχεύει να διασφαλίσει την αξία του ενεργητικού που κατέχει ή πρόκειται να αποκτήσει, από ξαφνική μείωση της τιμής του. Επιπλέον, η αντιστάθμιση πώλησης μπορεί να αξιοποιηθεί στις περιπτώσεις που είναι προγραμματισμένος ή έχει υπάρξει δανεισμός με κυμαινόμενο επιτόκιο και επιδιώκεται προστασία από ενδεχόμενη αύξηση της τιμής των επιτοκίων.

Η αντιστάθμιση αγοράς (long hedge) ασκείται όταν ο επενδυτής έχει γνώση ότι θα αγοράσει ένα συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο μελλοντικά και επιθυμεί να κλειδώσει την τιμή αγοράς του.

Επομένως, η αντιστάθμιση αποτελεί διαδικασία η οποία πραγματοποιείται σε δύο χρόνους. Στην αρχή, ο επενδυτής αποκτά θέση αγοράς ή πώλησης σε ΣΜΕ ανάλογα με την θέση που κατέχει στην τρέχουσα αγορά. Εν συνεχεία, την κατάλληλη χρονική στιγμή, ο επενδυτής κλείνει την θέση που κατείχε σε ΣΜΕ, λαμβάνοντας την αντίθετη θέση. Οι επιλογές όσον αφορά την αντιστάθμιση πραγματοποιούνται έτσι ώστε το αποτέλεσμα της θέσης σε ΣΜΕ να αντισταθμίζει το αποτέλεσμα από τις διακυμάνσεις των τιμών στην τρέχουσα αγορά και να εξουδετερώνει τον κίνδυνο.

- ▶ Ο χρόνος εφαρμογής της αντιστάθμισης

Η αντιστάθμιση πρέπει να εφαρμόζεται παράλληλα με την απόκτηση της θέσης στην τρέχουσα αγορά ή τη χρονική στιγμή που πραγματοποιείται. Η άμεση εφαρμογή προγραμμάτων αντιστάθμισης διασφαλίζει τους επενδυτές ή τις επιχειρήσεις από δυσμενείς διακυμάνσεις.

- ▶ Η επιλογή του συμβολαίου

Η επιλογή του σωστού συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης για την αντιστάθμιση μιας θέσης συνδέεται κυρίως με τον υποκείμενο τίτλο του συμβολαίου και το μήνα παράδοσης αυτού. Όσον αφορά τον υποκείμενο τίτλο, διαλέγονται συμβόλαια ΣΜΕ με υποκείμενο τίτλο ίδιον με αυτόν η αντιστάθμιση του οποίου επιχειρήται. Σε περίπτωση που τέτοια συμβόλαια δεν είναι διαπραγματεύσιμα, διαλέγονται συμβόλαια οι τιμές των οποίων συνδέονται περισσότερο με την τιμή του αγαθού που αντισταθμίζεται.

Η επιλογή του μήνα παράδοσης αποτελεί πιο πολύπλοκη διαδικασία. Καθώς η επιτυχία της αντιστάθμισης είναι εξαρτημένη από την συσχέτιση της τρέχουσας τιμής του αγαθού με την τιμή του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης, λογικότερη επιλογή θα αποτελούσε αυτή ενός συμβολαίου με ημερομηνία παράδοσης πιο κοντινή προς την ημερομηνία λήξης της αντιστάθμισης. Στην πράξη, επιλέγονται κυρίως συμβόλαια με μεταγενέστερη ημερομηνία λήξης διότι αφενός οι τιμές των συμβολαίων εμφανίζουν σημαντικές μεταβολές κατά το μήνα παράδοσης και αφετέρου ελλοχεύει ο κίνδυνος οι επενδυτές να υποχρεωθούν σε παράδοση του υποκείμενου τίτλου, διαδικασία με σημαντικό κόστος.

Ένας επιπλέον προσδιοριστικός παράγοντας αποτελεί η ύπαρξη επαρκούς ρευστότητας. Τα συμβόλαια με μικρή διάρκεια εμπεριέχουν συνήθως μεγαλύτερη ρευστότητα με συνέπεια συχνά η αντιστάθμιση να πραγματοποιείται με συμβόλαια μικρής διάρκειας και όταν αυτά λήξουν, να μετακυλιέται σε συμβόλαια μεγαλύτερης διάρκειας (roll the hedge forward). Η μετακύλιση της αντιστάθμισης προξενεί πηγές αβεβαιότητας (κίνδυνο μετακύλισης) καθώς οι τιμές των συμβολαίων που κλείνουν και οι τιμές αυτών που ανοίγουν είναι άγνωστες προς τους επενδυτές.

► Αναλογία αντιστάθμισης

Η αναλογία αντιστάθμισης αναφέρεται στο μέγεθος της θέσης σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης προς το μέγεθος της έκθεσης στον κίνδυνο:

$$H = - \frac{\text{Ποσότητα ΣΜΕ}}{\text{Ποσότητα θέσης μετρητοίς}}$$

Η τέλεια αντιστάθμιση εμπεριέχει την ανάπτυξη ακριβώς αντίθετης έκθεσης σε σχέση με την έκθεση στην αγορά μετρητοίς. Αυτό επιτυγχάνεται όταν υφίσταται τέλεια αρνητική συσχέτιση μεταξύ της τιμής του εργαλείου αντιστάθμισης και της τιμής του στοιχείου στο οποίο επιχειρείται αντιστάθμιση ή όταν δεν υπάρχει κίνδυνος βάσης. Εάν δεν υφίσταται κατάλληλο συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης για την

επίτευξη τέλειαν αντιστάθμισης (π.χ. όταν ο υποκείμενος τίτλος διαφέρει του στοιχείου του οποίου επιθυμούμε την αντιστάθμιση ή η διάρκεια των διαθέσιμων ΣΜΕ δεν συνάδει με την χτονική περίοδο της αντιστάθμισης), θα πρέπει πρώτα να επιλεγεί η καλύτερη από τις διαθέσιμες εναλλακτικές και εν συνεχεία να προσδιοριστεί η βέλτιστη αναλογία αντιστάθμισης. Όπως προαναφέρθηκε, καλύτερο συμβόλαιο είναι αυτό του οποίου η τιμή εμφανίζει την μεγαλύτερη συσχέτιση με την τιμή του περιουσιακού στοιχείου ή της θέσης μετρητοίς. Η βέλτιστη αναλογία αντιστάθμισης για ένα συμβόλαιο αποτελεί την αναλογία που ελαχιστοποιεί τη μεταβολή της τιμής του περιουσιακού στοιχείου ή της θέσης μετρητοίς.

Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου δεν κρίνεται πάντα απαραίτητη η πλήρης αντιστάθμιση της έκθεσης στον κίνδυνο. Κατά τον Lamm (1996), πολλές επιχειρήσεις δεν επιλέγουν πλήρη αντιστάθμιση της έκθεσης που αντιμετωπίζουν.

Οι κύριοι λόγοι για αυτή τη στάση έγκειται στις πεποιθήσεις της διοίκησης για τις μελλοντικές μεταβολές των τιμών και την δυνατότητά τους να αναλάβουν μέρος του κινδύνου. Η δυνατότητα ανάληψης των κινδύνων συνδέεται με το είδος της επιχείρησης και την χρηματοοικονομική της δομή. Μια επιχείρηση με υψηλό χρέος επιδιώκει όσον το δυνατόν μεγαλύτερη σταθερότητα στα κέρδη της και αντισταθμίζει μεγαλύτερο ποσοστό της έκθεσης που αντιμετωπίζει.

Κατά τους Jones & Jones (1987), οι συντελεστές που προσδιορίζουν τη βέλτιστη αναλογία αντιστάθμισης, προσεγγίζονται συνήθως από ιστορικά δεδομένα, ενώ για μεγάλες εκθέσεις ο δείκτης πρέπει να υπολογίζεται συχνά και η αντιστάθμιση να αναπροσαρμόζεται ανάλογα (δυναμική αντιστάθμιση). Οι λόγοι που επιβάλλουν την αναπροσαρμογή της αναλογίας αντιστάθμισης είναι συνδεδεμένοι με διοικητικά και τεχνικά προβλήματα. Στην κατηγορία των διοικητικών προβλημάτων έγκειται παράγοντες που προκύπτουν από διακυμάνσεις στη φύση της έκθεσης ή στην πολιτική διαχείρισης κινδύνου της επιχείρησης. Αντίθετα, τα τεχνικά προβλήματα αφορούν κυρίως την απουσία κατάλληλων εργαλείων αντιστάθμισης (ως προς τον υποκείμενο τίτλο ή τη διάρκεια) και την ενσωμάτωση νέων πληροφοριών όσον αφορά την αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης ή την βέλτιστη αναλογία.

► Αριθμός συμβολαίων

Ο αριθμός των συμβολαίων που θα αγοραστούν ή θα πωλήθουν συνδέεται με το συνολικό μέγεθος της έκθεσης και το ποσοστό που θα αντισταθμιστεί.

Αντιστάθμιση με συμβόλαια δικαιωμάτων προαίρεσης

Δύο είναι τα κύρια χαρακτηριστικά των παραγώγων τα οποία θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη μια επιχείρηση όταν αξιολογεί ποια από αυτά θα αξιοποιήσει. Αυτά αφορούν τις χρηματοροές και τη γραμμικότητα ή μη γραμμικότητα των συμβολαίων. Τα δικαιώματα προαίρεσης προσφέρουν ασφάλεια. Παρέχουν τη δυνατότητα στους επενδυτές να διασφαλιστούν από μη ευνοϊκές μεταβολές των τιμών μελλοντικά, ενώ παράλληλα διευκολύνουν την κερδοφορία από ευνοϊκές διακυμάνσεις. Ο μειωμένος κίνδυνος και η δυνατότητα επιλογής όσον αφορά την εξάσκηση προσδίδουν στα δικαιώματα προαίρεσης αξιολογούμενη ευελιξία.

Το αποτέλεσμα της αντιστάθμισης με δικαιώματα προαίρεσης δεν είναι εξ αρχής γνωστό. Αυτό υφίσταται αφενός διότι παραμένει άγνωστο κατά πόσο στη λήξη του δικαιώματος η εξάσκησή του θα προσκομίσει όφελος και αφετέρου διότι είναι απαραίτητη η συνεχής αναπροσαρμογή του αριθμού των δικαιωμάτων ώστε να διασφαλιστεί η θέση μετρητοίς.

Το κόστος αντιστάθμισης επίσης είναι διαφορετικό ανάλογα με το παράγωγο που επιλέγεται για την αντιστάθμιση. Η λήψη δικαιωμάτων προαίρεσης περιλαμβάνει ένα συγκεκριμένο κόστος που στηρίζεται στην τιμή και τον αριθμό των δικαιωμάτων. Το κόστος αυτό δεν επηρεάζεται από την μετέπειτα τιμή του δικαιώματος, αλλά μεταβάλλεται στις περιπτώσεις εκείνες που για την καλύτερη αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης είναι απαραίτητη αγορά ή πώληση δικαιωμάτων, καθώς η παρακολούθηση και η αναπροσαρμογή της θέσης προξενεί κόστη όσον αφορά τη διαχείριση της θέσης και την αγοραπωλησία δικαιωμάτων.

Το κυριότερο πλεονέκτημα που εμφανίζουν τα δικαιώματα προαίρεσης ως εργαλείο αντιστάθμισης είναι η δυνατότητα σχηματισμού διαφόρων τύπων χρηματοροών.

Με τη χρήση των δικαιωμάτων είναι δυνατό να διαμορφωθούν απλές ή σύνθετες στρατηγικές και μπορούν να προσαρμοστούν στις συνθήκες της αγοράς διαπραγμάτευσης του υποκείμενου τίτλου. Οι στρατηγικές μπορούν να διαχωριστούν σε τρεις κατηγορίες:

- Αυτές που εμπεριέχουν θέση στο δικαίωμα και τον υποκείμενο τίτλο (προστατευτικές και καλυμμένες θέσεις δικαιωμάτων)
- Αυτές που εμπεριέχουν θέση σε δύο ή περισσότερα διακίωματα ιδίου τύπου (spread) και

- Αυτές που εμπεριέχουν θέση σε συνδυασμό από δικαιώματα αγοράς και πώλησης (combination).

Αντιστάθμιση με συμβάσεις ανταλλαγών

Οι συμβάσεις ανταλλαγής είναι συμφωνίες που προβλέπουν την ανταλλαγή χρηματικών ροών στο μέλλον. Πρόκειται για παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα οι όροι των οποίων διαμορφώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες των αντισυμβαλλομένων, είναι διαπραγματεύσιμες δηλαδή εκτός οργανωμένων αγορών. Οι ανταλλαγές εμπεριέχουν ανταλλαγή χρηματοροών σε περισσότερες της μιας μελλοντικές ημερομηνίες. Οι κύριες κατηγορίες των ανταλλαγών είναι οι ανταλλαγές επιτοκίων, οι ανταλλαγές μετοχών και οι ανταλλαγές νομισμάτων.

Ανταλλαγές επιτοκίων

Οι ανταλλαγές επιτοκίων (interest rate swaps) αποτελούν συμβάσεις στις οποίες ανταλλάσσονται, για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, χρηματικές ροές προερχόμενες από τόκους. Οι τόκοι υπολογίζονται επί ίδιου ύψους κεφαλαίου, στο ίδιο νόμισμα αλλά με διαφορετικό επιτόκιο για τον κάθε αντισυμβαλλόμενο όπως σταθερό για τον ένα και κυμαινόμενο για τον άλλο ή κυμαινόμενο και για τους δύο με διαφορετική βάση αναφοράς.

Οι βασικοί λόγοι ανάπτυξης των ανταλλαγών επιτοκίων αφορούν τη δυνατότητα εκμετάλλευσης συγκριτικών πλεονεκτημάτων, την ενίσχυση της πληρότητας της αγοράς και τον περιορισμό του κόστους μεταξύ βραχυπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου δανεισμού. Όπως προαναφέρθηκε, οι επιχειρήσεις ενδέχεται να έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα όταν δανείζονται σε συγκεκριμένες αγορές. Με τις συμβάσεις ανταλλαγής οι επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλευτούν δυνατότητες φτηνότερου δανεισμού και εν συνεχεία να κλειδώσουν το επιθυμητό είδος επιτοκίου.

Η μακροπρόθεσμη διάρκεια των συμβάσεων ανταλλαγής θεωρείται ένα ακόμη πλεονέκτημα. Τα περισσότερα χρηματοοικονομικά εργαλεία παρουσιάζουν περιορισμένη ρευστότητα στις μεγάλες διάρκειες. Αντιθέτως, οι συμβάσεις ανταλλαγής μπορούν να αξιοποιηθούν στην κατασκευή δομών χρέους ή επενδύσεων μακροπρόθεσμα, χαρακτηριστικό που συμβάλλει στην ολοκλήρωση των αγορών. Τέλος, οι συμβάσεις ανταλλαγής επιτρέπουν τον περιορισμό του κόστους

μακροχρόνιου δανεισμού. Οι επιχειρήσεις με χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα που επιδιώκουν να αντλήσουν κεφάλαια για μεγάλες διάρκειες, θα πρέπει να καταβάλλουν πιο υψηλό ασφάλιστρο κινδύνου. Μέσω της χρήσης συμβάσεων ανταλλαγής οι επιχειρήσεις μπορούν να δανείζονται φθηνότερα σε βραχυχρόνια κυμαινόμενα επιτόκια και να τα ανταλλάσσουν με μακροχρόνια σταθερά επιτόκια.

Οι ανταλλαγές επιτοκίων ανάλογα με την πηγή των τόκων που ανταλλάσσονται διαχωρίζονται σε ανταλλαγές υποχρεώσεων και ανταλλαγές στοιχείων ενεργητικού. Στις ανταλλαγές υποχρεώσεων οι τόκοι που ανταλλάσσονται αφορούν το δανεισμό ή γενικότερα τις υποχρεώσεις. Στις ανταλλαγές στοιχείων ενεργητικού, οι τόκοι που ανταλλάσσονται αφορούν τις επενδύσεις. Οι κατηγορίες των ανταλλαγών επιτοκίων, ανάλογα με το είδος του επιτοκίου που ανταλλάσσονται διαχωρίζονται περαιτέρω σε ανταλλαγές σταθερού /κυμαινόμενου επιτοκίου (plain vanilla swaps) και ανταλλαγές κυμαινόμενου /κυμαινόμενου επιτοκίου (basis swaps). Για την περιγραφή μιας ανταλλαγής επιτοκίων είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός του ονομαστικού κεφαλαίου επί του οποίου υπολογίζονται οι χρηματοροές, του σταθερού επιτοκίου ή του δείκτη αναφοράς του κυμαινόμενου επιτοκίου, της συχνότητας των πληρωμών και της ημερομηνίας λήξης του συμβολαίου.

Πρακτικά, ο σχεδιασμός και η πραγματοποίηση μιας ανταλλαγής επιτοκίων θα πρέπει να πληρεί τις εξής προϋποθέσεις:

- Ο ένας αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να έχει λάβει απόφαση να δανειστεί ή να επενδύσει με σταθερό επιτόκιο και ο άλλος με κυμαινόμενο ή και οι δύο με κυμαινόμενο με διαφορετική βάση αναφοράς. Με άλλα λόγια, βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση κάποιας ανταλλαγής κυμαινόμενων επιτοκίων αποτελεί η ανταλλαγή τουλάχιστον ενός κυμαινόμενου επιτοκίου.
- Η διάρκεια των δανείων ή των επενδύσεων θα πρέπει να συνάδει ή η ανταλλαγή να αναφέρεται σε ίδιο χρονικό διάστημα.
- Η καταβολή των τόκων εφόσον δεν συμφωνηθεί αλλιώς, θα πρέπει να συνάδει χρονικά.
- Το ύψος των δανείων ή των επενδύσεων θα πρέπει να συνάδει ή η ανταλλαγή να σχετίζεται με το ίδιο ύψος δανείων ή το ίδιο ύψος ονομαστικού ή πλασματικού ποσού (notional amount) επί του οποίου υπολογίζεται το ύψος των χρηματοροών.

Οι ανταλλαγές επιτοκίων διευκολύνουν την μεταβολή της φύσης των εκθέσεων με αποτέλεσμα να θεωρούνται ένα σημαντικό εργαλείο διαχείρισης του κινδύνου

επιτοκίου. Βασικό πλεονέκτημα των ανταλλαγών έναντι άλλων των υπολοίπων παραγώγων διαχείρισης επιτοκιακού κινδύνου αποτελεί η δυνατότητα διαχείρισης του κινδύνου μακροπρόθεσμα.

Ανταλλαγές υποχρεώσεων

Η υψηλή μεταβολή των επιτοκίων οδήγησε τις επιχειρήσεις σε μια περισσότερο ενεργητική διαχείριση των υποχρεώσεών τους. Προϊόντα διαχείρισης κινδύνου όπως οι ανταλλαγές επιτοκίων, επέτρεψαν την μετατροπή των υποχρεώσεων των επιχειρήσεων ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς και περιόρισαν το κόστος δανεισμού. Οι ανταλλαγές μπορεί να συμβάλλουν στη διαχείριση των υποχρεώσεων μιας επιχείρησης περιορίζοντας το κόστος μιας νέας έκδοσης, κλειδώνοντας το κόστος ή το περιθώριο μιας αναμενόμενης έκδοσης μελλοντικά ή αντισταθμίζοντας την έκθεση στον κίνδυνο επιτοκίων μεταβάλλοντας τις χρηματοροές μιας υπάρχουσας έκθεσης.

Οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να περιορίσουν το κόστος μιας έκδοσης δανειζόμενες στην αγορά που διαθέτουν πλεονέκτημα και να επιδιώξουν με έμμεσο τρόπο πρόσβαση στο επιθυμητό χρέος μέσω της αγοράς ανταλλαγών. Επιπλέον, οι εκδότες μπορούν να προσδιορίσουν το κόστος δανεισμού στο μέλλον μέσω της εφαρμογής στρατηγικών που εμπεριέχουν συναλλαγές στην αγορά ανταλλαγών. Παραδείγματος χάρη, σε περίπτωση που μια επιχείρηση περιμένει άνοδο του σταθερού επιτοκίου και επιθυμεί να κλειδώσει το ύψος του σταθερού επιτοκίου που θα ασκηθεί σε δανεισμό στο μέλλον μπορεί να πραγματοποιήσει μια σύμβαση ανταλλαγής στην οποία θα προβλέπεται ημερομηνία έναρξης ίδια με αυτή του μελλοντικού δανεισμού (forward swaps). Τέλος, οι εκθέσεις στον κίνδυνο επιτοκίου που προξενούν υφιστάμενες υποχρεώσεις μπορούν να περιοριστούν μέσα από ανταλλαγές χρηματοροών που διευκολύνουν την μετατροπή του επιτοκίου δανεισμού από κυμαινόμενο σε σταθερό και αντίστροφα.

Ανταλλαγές στοιχείων ενεργητικού

Με τις ανταλλαγές στοιχείων ενεργητικού εξασφαλίζεται η διαχείριση του κινδύνου επιτοκίων ο οποίος επιδρά στην απόδοση μιας επένδυσης. Η ανταλλαγή μπορεί να αναφέρεται σε τροποποίηση της απόδοσης μιας επένδυσης από σταθερή σε

κυμαινόμενη και αντίστροφα ή από κυμαινόμενη σε κυμαινόμενη διαφορετικής βάσης.

Ανταλλαγές νομισμάτων

Οι ανταλλαγές νομισμάτων ή συναλλάγματος (currency swaps ή cross currency swaps) αποτελούν συμφωνίες ανάμεσα σε δύο μέρη σύμφωνα με τα οποία ο ένας αντισυμβαλλόμενος δεσμεύεται να καταβάλλει πληρωμές σε ένα νόμισμα και ο άλλος σε άλλο νόμισμα. Στις ανταλλαγές συναλλάγματος, εν αντιθέσει με τις ανταλλαγές επιτοκίων που οι πληρωμές σχετίζονται μόνο με τόκους, οι πληρωμές σχετίζονται τόσο με τόκους, που υπολογίζονται βάση επιτοκίων σε διαφορετικά νομίσματα, όσο και με κεφάλαια, χαρακτηριστικό που αυξάνει τον κίνδυνο αθέτησης. Τα κεφάλαια ανταλλάσσονται στην αρχή και στη λήξη του συμβολαίου και υπολογίζονται να είναι ίσα με γνώμονα τη συναλλαγματική ισοτιμία κατά την έναρξη της σύμβασης. Έτσι, μια συμφωνία ανταλλαγής νομισμάτων αποτελείται από τρία σύνολα πληρωμών: αρχική ανταλλαγή κεφαλαίων, περιοδική καταβολή τόκων και τελική ανταλλαγή κεφαλαίων.

Σύμφωνα με τον Αγγελόπουλο (2001), ο σχεδιασμός και η ύπαρξη μιας ανταλλαγής νομισμάτων θα πρέπει να πληρούν τις εξής προϋποθέσεις:

- Διαμόρφωση από διαφορετικές οικονομικές μονάδες δύο ομοειδών θέσεων σε διαφορετικά νομίσματα.
- Πρόβλεψη για αρνητική επίδραση επί των θέσεων των αναμενόμενων μεταβολών των ισοτιμιών ή και των επιτοκίων.
- Ανταλλαγή στην αρχή της σύμβασης του κεφαλαίου του νομίσματος της μιας θέσης με το ποσό του νομίσματος της άλλης θέσης, υπολογισμένα ώστε να είναι ίσα με γνώμονα την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία.
- Ανταλλαγή κατά τη διάρκεια της σύμβασης των χρηματικών ροών που προκύπτουν από τους τόκους των δύο ποσών.
- Ανταλλαγή κατά τη λήξη της σύμβασης των ποσών των αρχικών θέσεων.

Οι ανταλλαγές νομισμάτων αξιοποιούνται στην μετατροπή υποχρεώσεων και στοιχείων ενεργητικού από ένα νόμισμα σε ένα άλλο. Η καινοτομία των ανταλλαγών συναλλάγματος έγκειται στην διάκριση των καταβολών ή των αποδόσεων από τον συναλλαγματικό κίνδυνο: μια σύμβαση ανταλλαγής διευκολύνει τους

αντισυμβαλλόμενους να μεταπηδήσουν από το επιτόκιο σε ένα νόμισμα στο επιτόκιο άλλου νομίσματος χωρίς να υποστούν συναλλαγματικό κίνδυνο. Με κριτήριο να αποτελεί το είδος των επιτοκίων που προσυμφωνούνται μπορεί να διαχωριστούν σε ανταλλαγές νομισμάτων σταθερού/σταθερού επιτοκίου, ανταλλαγές νομισμάτων σταθερού/κυμαινόμενου επιτοκίου και ανταλλαγές νομισμάτων κυμαινόμενου/κυμαινόμενου επιτοκίου.

Σε μια ανταλλαγή νομισμάτων σταθερού/σταθερού επιτοκίου, τα επιτόκια που ανταλλάσσονται παραμένουν σταθερά βάσει των όρων του συμβολαίου. Αυτό το είδος σύμβασης αξιοποιείται όταν ο αντισυμβαλλόμενος επιθυμεί να μετατρέψει ένα περιουσιακό στοιχείο ή υποχρέωση σταθερού επιτοκίου εκφρασμένο σε κάποιο νόμισμα, σε ένα περιουσιακό στοιχείο ή υποχρέωση σταθερού επιτοκίου εκφρασμένο σε κάποιο άλλο νόμισμα. Με την ανταλλαγή οι αντισυμβαλλόμενοι εξασφαλίζουν αντιστάθμιση της έκθεσης στον κίνδυνο συναλλάγματος χωρίς να είναι απαραίτητο το κλείσιμο των θέσεων που κατέχουν στο ξένο νόμισμα. Οι ανταλλαγές νομισμάτων σταθερού/σταθερού επιτοκίου εκτός της χρησιμότητάς τους ως εργαλεία αντιστάθμισης, θεωρούνται ένα αποτελεσματικό μέσο για την κάλυψη μεγάλων δανειακών απαιτήσεων σε σταθερό νόμισμα. Όταν η χορήγηση των απαιτούμενων κεφαλαίων δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μια αγορά, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υπογράψουν δάνεια σταθερού επιτοκίου σε διάφορες αγορές και να μετατρέψουν τις υποχρεώσεις τους σε κοινό νόμισμα μέσω των συμβάσεων ανταλλαγής.

Μια ανταλλαγή νομισμάτων σταθερού/κυμαινόμενου επιτοκίου αποτελείται από την ανταλλαγή σταθερών πληρωμών σε ένα νόμισμα, με πληρωμές κυμαινόμενου επιτοκίου σε άλλο νόμισμα. Κινητήριοι μοχλός για την σύναψη αυτού του είδους των συμβάσεων αποτελεί η ανάγκη ενός αντισυμβαλλομένου για σύναψη δανείου/μετατροπή στοιχείων ενεργητικού σε κυμαινόμενο επιτόκιο και η ανάγκη του άλλου αντισυμβαλλομένου για σύναψη δανείου/μετατροπή στοιχείων ενεργητικού σε σταθερό επιτόκιο. Ωστόσο, εάν οι ανάγκες και των δύο αντισυμβαλλομένων κρίνουν απαραίτητες σταθερές χρηματοροές αλλά οι όροι δανεισμού σε σταθερό επιτόκιο στο ένα νόμισμα και κυμαινόμενο επιτόκιο στο άλλο νόμισμα είναι ευνοϊκότεροι έναντι αυτών που επικρατούν στη δανειοδότηση με σταθερό επιτόκιο και στα δύο νομίσματα, μια σύμβαση ανταλλαγής νομισμάτων σταθερού/κυμαινόμενου επιτοκίου μπορεί να συνδυαστεί με μια σύμβαση ανταλλαγής επιτοκίων.

Τέλος, μια σύμβαση ανταλλαγής κυμαινόμενου/κυμαινόμενου επιτοκίου διευκολύνει την ανταλλαγή χρηματοροών βάση κυμαινόμενων επιτοκίων σε

διαφορετικά νομίσματα και επιτρέπει σε δανειζόμενους και δανειστές να μετατρέψουν περιουσιακά στοιχεία ή υποχρεώσεις κυμαινόμενου επιτοκίου από ένα νόμισμα σε ένα άλλο. Οι επενδυτές μπορούν να αξιοποιούν τις συμβάσεις ανταλλαγής κυμαινόμενου/κυμαινόμενου επιτοκίου για να διαφοροποιούν την απόδοση των στοιχείων του ενεργητικού που κατέχουν διατηρώντας τις θέσεις τους στο επιθυμητό νόμισμα. Οι δανειζόμενοι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε χαμηλότερα κόστη δανεισμού.

Κατά τους Jones & Jones (1987), η επιλογή των ανταλλαγών συναλλάγματος ως εργαλείο διαχείρισης του συναλλαγματικού κινδύνου ωφελεί σε σημαντικό βαθμό τις επιχειρήσεις. Οι ανταλλαγές καλύπτουν πλήρως τον συναλλαγματικό κίνδυνο που εξαρτάται από την συγκεκριμένη επένδυση/υποχρέωση σε ξένο νόμισμα, ενώ, οι διαφορές των επιτοκίων που διαπραγματεύονται στις συμβάσεις ανταλλαγών είναι συχνά πιο ελκυστικές από αυτές που θα εξασφάλιζαν οι επιχειρήσεις εάν διαπραγματεύονταν μεμονωμένα. Ταυτόχρονα, οι ανταλλαγές απλοποιούν τις διαδικασίες που αφορούν την αντιστάθμιση, τον μακροπρόθεσμο δανεισμό, τις επενδύσεις.

Ανταλλαγές μετοχών

Η πιο απλή μορφή μιας σύμβαση ανταλλαγής μετοχών είναι μια συμφωνία μεταξύ δύο πλευρών που αφορά την ανταλλαγή περιοδικών πληρωμών η μια εκ των οποίων στηρίζεται σε κάποιο μετοχικό δείκτη και η άλλη σε κάποιο προσυμφωνημένο επιτόκιο. Για να προσδιοριστούν οι πληρωμές λαμβάνεται υπόψη η συνολική απόδοση του δείκτη (μερίσματα και κεφαλαιακά κέρδη) και ένα σταθερό επιτόκιο (fixed equity swaps) ή ένα κυμαινόμενο επιτόκιο αναφοράς (floating equity swaps). Το κεφάλαιο είναι ονομαστικό και δεν ανταλλάσσεται καθώς εκφράζεται στο ίδιο νόμισμα.

Οι ανταλλαγές μετοχών βρήκαν σημαντική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια καθώς διευκολύνουν τα επενδυτικά σχέδια των επιχειρήσεων και τη διαχείριση των κινδύνων. Η πιο σημαντική εφαρμογή των ανταλλαγών μετοχών είναι ότι επιτρέπουν στους επενδυτές να απολαμβάνουν τις αποδόσεις μετοχών χωρία να είναι απαραίτητο να τις αγοράσουν. Οι ανταλλαγές μετοχών αποδίδουν με ακρίβεια την απόδοση μετοχικών δεικτών. Ταυτόχρονα ελαχιστοποιούν τα κόστη συναλλαγών και προσφέρουν δυνατότητες πρόσβασης σε περιορισμένες αγορές. Επιπλέον, αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο διαχείρισης κινδύνων. Μια τυπική χρήση των ανταλλαγών

μετοχών εμπεριέχει την αντιστάθμιση ενός χαρτοφυλακίου μετοχών ενάντια στον κίνδυνο απωλειών.

Αντιστάθμιση με εξειδικευμένα παράγωγα

Όπως προαναφέρθηκε, τα προϊόντα αυτά, γνωστά ως υβριδικά ή μικτά χρηματοοικονομικά προϊόντα, προέρχονται από συνδυασμούς των βασικών παραγώγων και παρέχονται σε οργανωμένες αγορές ή εξωχρηματιστηριακά κατευθείαν στους ενδιαφερόμενους. Παρακάτω θα γίνει αναφορά σε εξειδικευμένα παράγωγα που χρησιμοποιούνται για την αντιστάθμιση του επιτοκιακού κινδύνου όπως FRAs, caps, warrants και του πιστωτικού κινδύνου (πιστωτικά παράγωγα).

Κίνδυνος επιτοκίου

Ωστόσο, για την κάλυψη (αντιστάθμιση) του κινδύνου επιτοκίου χρησιμοποιούνται και παράγωγα χρηματοοικονομικών προϊόντων. Συγκεκριμένα, η κάλυψη γίνεται με τη χρήση των παραγώγων χρεογράφων (derivative securities), όπως τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (futures), τα δικαιώματα (options), οι ανταλλαγές επιτοκίων (interest rate swaps) και διάφορα εξειδικευμένα συμβόλαια όπως τα FRAs, Caps, Floors και Collars.

Συμβόλαια επιτοκίων μελλοντικής εκπλήρωσης

Με τα συμβόλαια επιτοκίων μελλοντικής εκπλήρωσης (interest rate futures) οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να μεταβάλλουν τον κίνδυνο επιτοκίων στην αγορά. Έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά με αυτά των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης των εμπορευμάτων (commodities), τα οποία επιτρέπουν μια παραλαβή ή παράδοση, σε μια μελλοντική ημερομηνία, ή των πολύτιμων μετάλλων (χρυσός, πλατίνα).

Πιο συγκεκριμένα, **τα συμβόλαια επιτοκίων μελλοντικής εκπλήρωσης**, αναφέρονται κυρίως σε κρατικά ομόλογα και χρεόγραφα, πιστοποιητικά καταθέσεων (Certificates of Deposit-CD's) και τριμηνιαίες καταθέσεις Ευρωδολαρίων.

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης αξιοποιούνται από τις τράπεζες με δύο μορφές αντιστάθμισης κινδύνου στον ισολογισμό: ως μέσα αντιστάθμισης κινδύνου για το ενεργητικό και αντιστάθμισης κινδύνου για το παθητικό. Ένα μέσο αντιστάθμισης του κινδύνου του ενεργητικού (asset hedge), έχει σχεδιαστεί για να

επεκτείνει την αποτελεσματική περίοδο λήξης ενός στοιχείου του ενεργητικού. Για να επιτευχθεί αυτό, αγοράζονται συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης. Προκειμένου να μειωθεί η περίοδος λήξης ενός στοιχείου του ενεργητικού, το συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης πωλείται. Ένα μέσο αντιστάθμισης του κινδύνου του παθητικού (liability hedge), έχει σχεδιαστεί για να επεκτείνει την αποτελεσματική περίοδο λήξης ενός στοιχείου του παθητικού. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης πωλούνται, ενώ, για να μειωθεί η περίοδος λήξης αγοράζονται. Ουσιαστικά, τα μέσα αντιστάθμισης κινδύνου, που χρησιμοποιούν χρηματοοικονομικά συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, έχουν σχεδιαστεί, είτε για να διατηρήσουν την αγοραία αξία του ενεργητικού ή του παθητικού, είτε για να μειώσουν τον καθαρό κίνδυνο των επιτοκίων.

Η κερδοφορία των συνδυασμένων συναλλαγών είναι συνδεδεμένη με τις μεταβολές της τιμής του αρχικού συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης, ενώ ο κάτοχός του έχει «ανοικτή» θέση. Η τιμολόγηση των συμβολαίων, συνδέεται άμεσα με τις τρέχουσες τιμές των ταμειακών εργαλείων, μέσω της έννοιας του κόστους διακράτησης (cost of carry), το οποίο ορίζεται ως το κόστος των τόκων για τη διακράτηση παραδοτέων χρεογράφων, μέχρι την προκαθορισμένη ημερομηνία λήξης του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης.

Αυτή η συσχέτιση υφίσταται εξαιτίας της ύπαρξης κέρδους (arbitrage) στην αγορά χρήματος και στην προθεσμιακή αγορά (μετά το λογισμό του κόστους διακράτησης) και γι' αυτό οι δυο αγορές εμφανίζουν εναλλακτικούς τρόπους εξασφάλισης και πώλησης των ιδίων χρεογράφων. Ο κάτοχος ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης αγοράς (long position) καρπώνεται όφελος από την απόκλιση των τρεχόντων επιτοκίων και τη συσχετιζόμενη αύξηση στην τιμή του συμβολαίου, εξαιτίας της ευκαιρίας να παραλάβει το χρεόγραφο σε μια τιμή κάτω από την τρέχουσα αγοραία. Αν συμβεί αυτό, ο κάτοχος κλείνει τη θέση του αγοράζοντας στην προηγούμενη χαμηλή τιμή και πουλώντας στην παρούσα υψηλή τιμή.

Λόγω των δραστηριοτήτων της αγοράς χρηματοοικονομικών συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης, τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο κάλυψης για τις τράπεζες. Επειδή η τιμή των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης αλλάζει ανάλογα με τις μεταβολές των επιτοκίων, μια τράπεζα έχει τη δυνατότητα να αγοράσει ή να πουλήσει ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης, προκειμένου να αντισταθμίσει (off-set) ένα μέρος των (αρνητικών)

συνεπειών, που θα είχε μια μεταβολή των επιτοκίων, εξαιτίας του «ανοίγματος» των κεφαλαίων της τράπεζας.

Συμφωνίες δικαιωμάτων επιλογής

Οι συμφωνίες δικαιωμάτων (options) αποτελούν το δεύτερο εργαλείο για την κάλυψη (αντιστάθμιση) του κινδύνου των επιτοκίων. Μπορεί τα κέρδη ή οι ζημιές από θέσεις να είναι περιορισμένες μόνο από την τιμή της υποκείμενης απαίτησης, τα δικαιώματα δίνουν τη δυνατότητα στους αγοραστές (purchasers), ή τους πωλητές (writers), να διαχωρίσουν τον κίνδυνο διακύμανσης (upside or downside risk).

Οι συμφωνίες δικαιωμάτων χρησιμοποιούνται συχνά από τις τράπεζες, για την κάλυψη θέσεων ανοίγματος του παθητικού (όπως και με συμβόλαια επιτοκίων μελλοντικής εκπλήρωσης).

Συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίων

Οι συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίων (interest rate swaps) αποτελούν την τρίτη μέθοδο κάλυψης (hedging) ενός ευαίσθητου στις μεταβολές των επιτοκίων ενεργητικού-παθητικού (ή απαιτήσεων-υποχρεώσεων), ή μιας θέσης διάρκειας. Στις ανταλλαγές σταθερού και κυμαινόμενου επιτοκίου (basis swap), δύο είναι οι ενδιαφέρουσες περιπτώσεις.

Η πρώτη περίπτωση αφορά ένα μέρος, που αποτελείται από ένα είδος αναντιστοιχίας ευαισθησίας στα επιτόκια, ή μια θέση διάρκειας, το οποίο πραγματοποιεί μια συμφωνία ανταλλαγής με ένα άλλο μέρος, που έχει αναντιστοιχία στην αντίθετη πλευρά.

Η δεύτερη περίπτωση είναι μια συμφωνία ανταλλαγής, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί ανάμεσα σε δύο μέρη, που έχουν σχετικά χρηματοδοτικά πλεονεκτήματα στις μακροχρόνιες αγορές σταθερού επιτοκίου και στις βραχυχρόνιες αγορές κυμαινόμενου επιτοκίου, αντίστοιχα. Το ένα μέρος θα διακατέχεται από ένα πλεονέκτημα κόστους (ή μια απόδοση) έναντι του άλλου, όταν θα χρειαστεί να συμπεριλάβει μακροχρόνια κεφάλαια σταθερού επιτοκίου (ή μέσα δράσης), αλλά θα έχει ένα συγκριτικά μικρότερο πλεονέκτημα στις βραχυχρόνιες πιστωτικές αγορές. Με τη διαχείριση της ικανότητας αυτού του δυνατότερου μέρους, που σχετίζεται με την πρόσβαση στις μακροχρόνιες αγορές, μια συμφωνία ανταλλαγής δίνει την

ευκαιρία στο άλλο μέρος, έμμεσα, να πετύχει χρηματοδότηση σταθερού επιτοκίου, στην οποία δε θα είχε άμεση πρόσβαση. Τα δύο εμπλεκόμενα μέρη και στις δύο περιπτώσεις μπορεί να είναι τράπεζες.

Εξειδικευμένα παράγωγα

Caps

Αποτελεί ένα παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν που προσφέρει ασφάλεια στον κάτοχο ή αγοραστή του από την αύξηση των επιτοκίων πάνω από ένα συγκεκριμένο ύψος (cap rate). Οι όροι που διαθέτει διασφαλίζονται με σχετικό συμβόλαιο και διατυπώνονται εκτός οργανωμένων αγορών βάση των αναγκών των αντισυμβαλλομένων. Η τεχνική δημιουργήθηκε στις δεκαετίες 1970 και 1980 όταν αναπτύχθηκαν τα δάνεια κυμαινόμενου επιτοκίου. Οι μεγάλες τράπεζες παρείχαν μαζί με τα δάνεια κυμαινόμενου επιτοκίου, μια σύμβαση cap η οποία πρόσφερε ασφάλεια στους δανειζόμενους από μεγάλες μεταβολές των επιτοκίων. Το cap πωλείται από το χρηματοοικονομικό οργανισμό έναντι εφάπαξ προμήθειας της οποίας η παρακράτηση γίνεται κατά την εκταμίευση του δανείου.

Η χρήση των cap στα πλαίσια της διαχείρισης υποχρεώσεων είναι ιδιαίτερως σημαντική. Ένα συμβόλαιο cap διασφαλίζει ένα δανειολήπτη από την αύξηση του επιτοκίου, παρέχοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα μείωσης του κόστους δανεισμού από πιθανή πτώση του επιτοκίου. Παραδείγματος χάρη, για ένα δάνειο που εκτοκίζεται με κυμαινόμενο επιτόκιο, ένα συμβόλαιο cap παρέχει ασφάλεια στο δανειολήπτη από την αύξηση του επιτοκίου πάνω από ένα συγκεκριμένο ύψος μεταβολής (cap rate). Εάν στο τέλος της εκτοκιστικής περιόδου, το κυμαινόμενο επιτόκιο είναι υψηλότερο του cap rate, ο πωλητής του συμβολαίου υποχρεούται να πληρώσει τη διαφορά των τόκων. Αντίθετα, οι τόκοι πληρώνονται κανονικά από τον δανειολήπτη δίχως την ενεργοποίηση του συμβολαίου.

Γίνεται γνωστό ότι, εκ φύσεως του συμβολαίου ένα cap που καλύπτει περισσότερες από μια εκτοκιστικές περιόδους, διαμορφώνει μια σειρά από δικαιώματα αγοράς επί επιτοκίου ευρωπαϊκού τύπου (δικαίωμα ανώτατου ή μέγιστου επιτοκίου).

Floors

Ένα συμβόλαιο floor, προστατεύει τον κάτοχό του από την πτώση του επιτοκίου κάτω από ένα συγκεκριμένο ύψος (floor rate). Με αυτό το συμβόλαιο διασφαλίζεται

ο επενδυτής ή ο δανειστής. Παραδείγματος χάρη, μπορεί να διασφαλιστεί η απόδοση μιας κατάθεσης ή ενός χορηγούμενου δανείου που είναι συνδεδεμένη με το κυμαινόμενο επιτόκιο, σε περίπτωση που ο επενδυτής ή ο δανειστής ταυτόχρονα με την τοποθέτησή του αγοράσει ένα συμβόλαιο floor. Εάν μειωθεί το κυμαινόμενο επιτόκιο κάτω του floor rate, ο πωλητής του συμβολαίου θα πληρώσει στον αγοραστή τη διαφορά της απόδοσης. Σε αντίθετη περίπτωση, εάν το επιτόκιο παρουσιάσει άνοδο, το συμβόλαιο λήγει χωρίς να εξασκηθεί και ο αγοραστής του καρπώνεται όφελος από την αύξηση.

Επειδή τα floors καλύπτουν περισσότερες από μια εκτοκιστικές περιόδους, ουσιαστικά αποτελούν μια σειρά δικαιωμάτων πώλησης επί επιτοκίου ευρωπαϊκού τύπου (δικαίωμα κατώτατου ή ελάχιστου επιτοκίου). Οι όροι των floor διαμορφώνονται εκτός οργανωμένων αγορών και το κόστος τους προκαταβάλλεται από τον αγοραστή, όπως στα caps. Αποτελεί συχνή περίπτωση, οι διαχειριστές απαιτήσεων να έχουν θέση πώλησης σε floor προκειμένου να μειώσουν το κόστος αγοράς των cap των οποίων η χρήση γίνεται για την κάλυψη (αντιστάθμιση) του χαρτοφυλακίου τους.

Collars

Πρόκειται για συμβόλαια που προκύπτουν από τον συνδυασμό cap και floor. Αποτελούνται από την αγορά ενός cap και παράλληλα την πώληση ενός floor, σκοπεύοντας στην πλήρη ή μερική αντιστάθμιση του κόστους του cap. Διασφαλίζουν τον κάτοχό τους ταυτόχρονα από την αύξηση αλλά και τη πτώση των επιτοκίων. Η λειτουργία τους έγκειται στο ότι ως caps καλύπτουν την αύξηση των επιτοκίων και ως floors καλύπτουν την πτώση των επιτοκίων (δικαίωμα ανώτατου και κατώτατου επιτοκίου). Η χρήση της τεχνικής γίνεται κυρίως από τους δανειζόμενους, οι οποίοι επιθυμούν να διασφαλιστούν από την αύξηση του επιπέδου του επιτοκίου και παράλληλα επιδιώκουν να μειώσουν το κόστος από την αγορά του συμβολαίου cap μέσα από την πώληση ενός floor. Με την πώληση του floor όμως, δημιουργείται κίνδυνος απωλειών αν παρουσιαστεί πτώση των επιτοκίων.

Τα caps, floors και collars είναι εξωχρηματιστηριακά προϊόντα τα οποία διαμορφώνονται από χρηματοπιστωτικούς διαμεσολαβητές ανάλογα με τις ανάγκες των αντισυμβαλλομένων. Καθώς υπάρχει η δυνατότητα να διασπαστούν σε σειρές δικαιωμάτων, μπορούν οι αντισταθμιστές να διαμορφώσουν παρόμοιες θέσεις

λαμβάνοντας τις κατάλληλες θέσεις στις αγορές δικαιωμάτων. Με αυτή τη προσπάθεια οι αντισταθμιστές ενδέχεται να αντιμετωπίσουν διάφορα τεχνικά προβλήματα. Παραδείγματος χάρη, σε περίπτωση που ο χρονικός ορίζοντας της αντιστάθμισης δεν συνάδει με τα διαθέσιμα συμβόλαια δικαιωμάτων, ο αντισταθμιστής θα πρέπει να δημιουργήσει τις κατάλληλες θέσεις και τις αναπροσαρμόζει ανά τακτικά για να διατηρεί την αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης. Οι διαμεσολαβητές που παρέχουν caps, floors και collars είναι πεπειραμένοι στην επίλυση τέτοιων προβλημάτων, καλύπτοντας τις ανάγκες των αντισταθμιστών με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Warrants

Τα warrants είναι μια εξειδικευμένη κατηγορία δικαιωμάτων προαίρεσης αγοράς, τα οποία δεν είναι διαπραγματεύσιμα σε οργανωμένες αγορές. Τα warrants, όπως συμβαίνει και με τα δικαιώματα αγοράς, δίνουν στον κάτοχό τους το δικαίωμα να αγοράσει ένα συγκεκριμένο αριθμό ή ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών σε συγκεκριμένη τιμή (τιμή εξάσκησης). Το δικαίωμα μπορεί να ασκηθεί στη λήξη του, οποιαδήποτε στιγμή έως τη λήξη του ή στο τέλος προκαθορισμένων ημερομηνιών. Τα warrants ενδέχεται να έχουν διάρκεια αρκετών ετών, σε αντίθεση με τα δικαιώματα προαίρεσης των οποίων η διάρκεια είναι σχετικά μικρή. Περιέχουν υψηλότερο κίνδυνο από τα δικαιώματα προαίρεσης, καθώς είναι διαπραγματεύσιμα εκτός οργανωμένων αγορών. Για την απόκτηση warrant είναι απαραίτητη η καταβολή ασφαλίστρου από τον αγοραστή. Οι κάτοχοι αποκομίζουν κέρδος μόνο αν παρουσιαστεί άνοδος στη τιμή της μετοχής πέραν της τιμής εξάσκησης του warrant, υπολογίζοντας το ασφάλιστρο που έχει καταβληθεί.

Οι βασικοί λόγοι έκδοσης warrants αφορούν:

- ▶ Την άντληση κεφαλαίων από την πληρωμή του ασφαλίστρου είτε εκ μέρους των επιχειρήσεων για τη διάθεση ιδίων μετοχών, είτε εκ μέρους χρηματοπιστωτικών οργανισμών για τη διάθεση χαρτοφυλακίων μετοχών.
- ▶ Την πώλησή τους σε συνδυασμό με επιχειρηματικά ομολογιακά δάνεια για λόγους προώθησης.
- ▶ Την παροχή τους δωρεάν προς τα στελέχη των επιχειρήσεων ως prim παραγωγικότητας.

Με άλλα λόγια, τα warrants είναι χρήσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία για τις επιχειρήσεις οι οποίες επιδιώκουν την υλοποίηση μεγάλων επενδυτικών σχεδίων αλλά παρουσιάζουν χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα, πράγμα που αυξάνει το κόστος άντλησης κεφαλαίων με τις παραδοσιακές μεθόδους.

Δικαιώματα επί συμβάσεων ανταλλαγής (Swaptions)

Τα swaptions είναι δικαιώματα επί συμβάσεων ανταλλαγής. Ένα swaption παρέχει στον αγοραστή του το δικαίωμα να εισχωρήσει σε μια σύμβαση ανταλλαγής επιτοκίων καθορισμένης διάρκειας και επιτοκίου σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Ένα swaption αμερικάνικου τύπου προσφέρει στον κάτοχό του το δικαίωμα να εισχωρήσει σε μια σύμβαση ανταλλαγής οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέχρι τη λήξη του, ενώ ένα swaption ευρωπαϊκού τύπου μπορεί να ασκηθεί μόνο την ημερομηνία λήξης.

Ο αγοραστής ενός swaption μπορεί να βρεθεί στη θέση του πωλητή ή του αποδέκτη του σταθερού επιτοκίου στη σύμβαση ανταλλαγής. Σύμφωνα με τη θέση του αγοραστή, τα swaptions διαχωρίζονται σε payer swaptions και receiver swaptions.

Ένα payer swaption παρέχει στον αγοραστή του τη δυνατότητα, αλλά όχι την υποχρέωση, να εισχωρήσει σε μια σύμβαση ανταλλαγής επιτοκίων στην οποία θα καταβάλει ένα προκαθορισμένο σταθερό επιτόκιο και θα αποκομίζει ένα προκαθορισμένης βάσης κυμαινόμενο επιτόκιο.

Ένα receiver swaption παρέχει στον αγοραστή τη δυνατότητα, αλλά όχι την υποχρέωση, να εισχωρήσει σε μια σύμβαση ανταλλαγής επιτοκίων στην οποία θα αποκομίζει ένα προκαθορισμένο σταθερό επιτόκιο και θα καταβάλει ένα προκαθορισμένης βάσης κυμαινόμενο επιτόκιο.

Καθώς αποτελούν συνδυασμό δικαιωμάτων και ανταλλαγών, τα swaptions παρέχουν τη δυνατότητα στους αντισταθμιστές να διασφαλιστούν από μη ευνοϊκές διακυμάνσεις των επιτοκίων σε μακροπρόθεσμη περίοδο, προσφέροντας τους παράλληλα τη δυνατότητα να ωφεληθούν από ευνοϊκές διακυμάνσεις.

Συμφωνίες προθεσμιακών πράξεων (FRAs)

Τα FRAs αποτελούν συμβόλαια παρόμοιου τύπου με τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης των οποίων η ταχύτατη ανάπτυξη οδήγησε τον τραπεζικό τομέα στη

δημιουργία των FRAs. Τα FRAs είναι συμφωνίες υλοποίησης ενός δεδομένου επιτοκίου σε δεδομένο ποσό για καθορισμένο μελλοντικό χρονικό διάστημα. Με τη χρήση των FRAs τα αντισυμβαλλόμενα μέρη μπορούν να διασφαλιστούν από τις διακυμάνσεις των επιτοκίων και να προσδιορίσουν εξ αρχής το επιτόκιο που θα εφαρμοστεί σε μελλοντικό δανεισμό ή επένδυση κεφαλαίων. Ο αντισυμβαλλόμενος ο οποίος κερδίζει από μια μείωση των επιτοκίων ονομάζεται δανειστής ή πωλητής του συμβολαίου. Ο αντισυμβαλλόμενος ο οποίος κερδίζει από μια άνοδο των επιτοκίων ονομάζεται δανειζόμενος ή αγοραστής του συμβολαίου.

Η λειτουργία των FRAs είναι απλή. Τα δύο αντισυμβαλλόμενα μέρη πραγματοποιούν συμφωνία σε ένα ορισμένο επίπεδο επιτοκίου το οποίο θα υλοποιηθεί σε καθορισμένη ονομαστική αξία κεφαλαίου και μελλοντική χρονική διάρκεια. Σε δεδομένη ημερομηνία διακανονισμού, οι αντισυμβαλλόμενοι ανταλλάσσουν κεφάλαια σκοπεύοντας την κατόρθωση απόδοσης ίσης προς το προσυμφωνημένο επιτόκιο. Το ποσό διακανονισμού μετριέται με βάση το επιτόκιο που έχει προσυμφωνηθεί στο συμβόλαιο (contract rate) και το επιτόκιο διακανονισμού (settlement rate). Το επιτόκιο διακανονισμού ορίζεται ως η τιμή ενός προκαθορισμένου επιτοκίου αναφοράς όπως διαμορφώθηκε την ημερομηνία διακανονισμού. Όταν το επιτόκιο διακανονισμού είναι υψηλότερο από το επιτόκιο του συμβολαίου, ο αγοραστής του συμβολαίου πληρώνει στον πωλητή ένα ποσό ίσο με τη διαφορά του επιτοκίου του συμβολαίου και του επιτοκίου διακανονισμού υπολογισμένη επί του κεφαλαίου. Αντιθέτως, όταν το επιτόκιο διακανονισμού είναι χαμηλότερο από το επιτόκιο του συμβολαίου, η προαναφερθείσα πληρωμή γίνεται από τον πωλητή προς τον αγοραστή. Το κεφάλαιο του συμβολαίου δεν ανταλλάσσεται.

Η ημερομηνία διακανονισμού ενός FRA συνήθως αντιπροσωπεύει την ημερομηνία έναρξης της χορήγησης ή της επένδυσης και η ημερομηνία λήξης του συνάδει με το τέλος της χρονικής περιόδου για την οποία εκτοκίζεται το κεφάλαιο. Εφόσον το ποσό διακανονισμού ανταλλάσσεται την ημερομηνία διακανονισμού και όχι κατά τη λήξη της σύμβασης, πληρώνεται σε προεξοφλημένη βάση.

Τα FRAs λειτουργούν ως εξωχρηματιστηριακά προϊόντα τα οποία οι τράπεζες μπορούν να παρέχουν στους πελάτες τους ως εναλλακτική επιλογή έναντι των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης τα οποία είναι διαπραγματεύσιμα στις αγορές. Τα FRAs εμφανίζουν αρκετές ομοιότητες και με τις συμβάσεις ανταλλαγών επιτοκίων. Τα δύο προϊόντα παρουσιάζουν διαφορές σε δύο μόνο σημεία: στον αριθμό των χρηματοροών και τη χρονική στιγμή διακανονισμού. Τα FRAs

πραγματοποιούν πρόβλεψη για μια εφάπαξ χρηματοροή. Αντίθετα, στις ανταλλαγές η ανταλλαγή των τόκων μπορεί να υλοποιηθεί σε περισσότερες από μια χρονικές στιγμές. Επίσης, στα FRAs ο διακανονισμός γίνεται στην αρχή της εκτοκιστικής περιόδου, ενώ στις ανταλλαγές στο τέλος της περιόδου.

Συνοψίζοντας, τα FRAs διασφαλίζουν έναντι των διακυμάνσεων των επιτοκίων αλλά όπως τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης μειώνουν τη δυνατότητα εκμετάλλευσης ευνοϊκών διακυμάνσεων. Το κυρίαρχο πλεονέκτημά τους είναι ότι δεν αποτελούνται από τυποποιημένα χαρακτηριστικά και μπορούν να αναπτυχθούν έτσι ώστε να καλύψουν τις ανάγκες του αντισυμβαλλόμενου που αφορούν τη διάρκεια και το ποσό. Ως εξωχρηματιστηριακά προϊόντα παρουσιάζουν ατέλειες που αφορούν κυρίως την ύπαρξη κινδύνου αντισυμβαλλομένου και αδιαφάνεια σχετικά με τη διαμόρφωση των τιμών. Επιπλέον, όπως και στα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, η χρήση τους πραγματοποιείται κυρίως για τη διαχείριση βραυπρόθεσμων ανοιγμάτων και δεν διασφαλίζουν έναντι μακροχρόνιων εκθέσεων.

Πιστωτικός κίνδυνος

Όπως προαναφέρθηκε, η παραδιασιακή διαχείριση πιστωτικού κινδύνου αποτελείται από από μεθόδους αξιολόγησης των αντισυμβαλλομένων (μέσω των κατηγοριοποιήσεων), λήψη κατάλληλων εξασφαλίσεων και διασπορά των χρηματοδοτήσεων σε διαφορετικούς κλάδους ή περιοχές σκοπεύοντας την αποφυγή προβλημάτων συγκέντρωσης. Αργότερα, η τιτλοποίηση των απαιτήσεων και η δημιουργία παραγώγων πιστωτικού κινδύνου, συνέβαλαν στη καλύτερη διαχείριση του κινδύνου και στην προστασία από αρνητικές εξελίξεις που αφορούν τη τη δυνατότητα κάλυψης των συμβατικών υποχρεώσεων των αντισυμβαλλομένων. Τα πιστωτικά παράγωγα αρχικά δημιουργήθηκαν για να προσφέρουν κυρίως στις εμπορικές τράπεζες τα μέσα για την αντιστάθμιση και διαφοροποίηση του πιστωτικού κινδύνου με τον οποίο έρχονταν αντιμέτωπες. Με την πάροδο του χρόνου, το σύνολο του επενδυτικού κόσμου ξεκίνησε τη χρήση πιστωτικών παραγώγων προκειμένου να επιτευχθεί η ευθυγράμμιση των πιστωτικών εκθέσεων με το επενδυτικό του προφίλ. Αυτό είχε σαν συνέπεια τη μετατροπή του πιστωτικού κινδύνου από ένα μη ρευστό κίνδυνο, μη διαπραγματεύσιμο, σε έναν κίνδυνο ο οποίος μπορεί να τεθεί υπό διαπραγμάτευση όσο και οι υπόλοιποι.

Τα πιστωτικά παράγωγα δύναται να παρέχουν ευελιξία και να επιτυγχάνουν διαχείριση του κινδύνου με χαμηλότερα κόστη σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους. Χαρακτηριστικό των παραγώγων πιστωτικού κινδύνου αποτελεί η υψηλή ρευστότητα που εμφανίζουν σχετικά με άλλα εξωχρηματιστηριακά παράγωγα. Η ρευστότητα προκύπτει από τον υψηλό βαθμό τυποποίησής τους. Οι τυποποιημένοι όροι διευκολύνουν τις συναλλαγές αλλά δεν είναι περιοριστικοί καθώς ενδέχεται να παρουσιάσουν μεταβολές ανάλογα με τις ανάγκες των αντισυμβαλλομένων.

Τα παράγωγα πιστωτικού κινδύνου παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Στα πλεονεκτήματα περιλαμβάνονται:

- Η αντιστάθμιση και διαφοροποίηση του πιστωτικού κινδύνου,
- Μεγαλύτερη διαφάνεια στον τρόπο τιμολόγησης και διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου,
- Περιοσμένα κόστη διαχείρισης κινδύνου,
- Διάχυση του κινδύνου,
- Οικονομική σταθερότητα λόγω περιορισμένων επιδράσεων των πιστωτικών γεγονότων,
- Βελτίωση των χρηματοδοτικών δυνατοτήτων των τραπεζών,
- Αποτελούν μέσα επένδυσης προκειμένου να επιτευχθούν υψηλές αποδόσεις.

Στα μειονεκτήματα περιλαμβάνονται:

- Η μεταβίβαση κινδύνου από εξειδικευμένα σε λιγότερο εξειδικευμένα μέρη,
- Η παρουσίαση υψηλών συγκεντρώσεων κινδύνου,
- Η ενδεχόμενη αποσταθεροποίηση του συστήματος,
- Χαλάρωση των πιστωτικών ελέγχων εκ μέρους των δανειστών λόγω της δυνατότητας διαχείρισης,
- Η εμφάνιση πεδίου κερδοσκοπίας.

Οι σημαντικότερες κατηγορίες πιστωτικών παραγώγων αναφέρονται παρακάτω.

Ανταλλαγές πιστωτικού κινδύνου

Οι ανταλλαγές πιστωτικού κινδύνου (credit swaps) εφαρμόζουν τη διαφοροποίηση προκειμένου να περιορίσουν τον πιστωτικό κίνδυνο. Παραδείγματος χάρη, πιστωτικά ιδρύματα που έχουν τις χορηγήσεις συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένους οικονομικούς κλάδους ή γεωγραφικές περιοχές έχουν τη δυνατότητα να περιορίσουν

τον κίνδυνο που αντιμετωπίζουν χωρίς να μεταβάλλουν το χαρτοφυλάκιο δανείων τους έχοντας όφελος από τη μετατροπή των χρηματοροών που προσφέρουν οι ανταλλαγές.

Οι ανταλλαγές πιστωτικού κινδύνου διαχωρίζονται στις ανταλλαγές χαρτοφυλακίων δανείων, στις ανταλλαγές αθέτησης και στις ανταλλαγές συνολικής απόδοσης. Πιο αναλυτικά:

Ανταλλαγές χαρτοφυλακίων δανείων

Οι ανταλλαγές χαρτοφυλακίων δανείων (loan portfolio swaps) αποτελούν την πιο απλή μορφή ανταλλαγών πιστωτικού κινδύνου. Στη συγκεκριμένη μορφή των ανταλλαγών δύο πιστωτικά ιδρύματα με τη διαμεσολάβηση ενός εξειδικευμένου ενδιάμεσου, προχωρούν σε συμφωνία ανταλλαγής των πληρωμών (κεφάλαιο και τόκους) δανείων συγκεκριμένου ύψους. Τα δάνεια που δεν αποπληρώνονται από τον τους οφειλέτες του ενός αντισυμβαλλομένου, ζημιώνουν τον άλλο αντισυμβαλλόμενο. Επομένως, το ποσό της πληρωμής μπορεί να λείπει από το προσυμφωνημένο ποσό της ανταλλαγής.

Ανταλλαγές αθέτησης

Πρόκειται για συμβατικές συμφωνίες για τη μεταφορά του κινδύνου αθέτησης ενός ή περισσότερων υποκείμενων οντοτήτων από ένα μέρος στο άλλο. Ο ένας αντισυμβαλλόμενος, ο αγοραστής της προστασίας, καταβάλλει περιοδικές πληρωμές στον άλλο αντισυμβαλλόμενο, τον πωλητή της προστασίας, βάση των όρων της ανταλλαγής. Σε περίπτωση που η υποκείμενη οντότητα αθετήσει, χρεοκοπήσει ή επέλθει κάποιο άλλο πιστωτικό γεγονός, ο πωλητής είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει τον αγοραστή για την απώλεια μέσα από συγκεκριμένες διαδικασίες διακανονισμού. Ο αγοραστής διασφαλίζεται για συγκεκριμένη ονομαστική αξία ενώ η υποκείμενη οντότητα δεν είναι μέρος του συμβολαίου και τα αντισυμβαλλόμενα μέρη έχουν τη δυνατότητα να εισχωρήσουν στο συμβόλαιο χωρίς να έχουν γνώση γι' αυτήν.

Υποθέτοντας ότι ένα πιστωτικό ίδρυμα το οποίο επιδιώκει να αντισταθμίσει τον πιστωτικό κίνδυνο τον οποίο αναλαμβάνει με τις χρηματοδοτήσεις του. Με την ανταλλαγή αθέτησης, ο κίνδυνος μπορεί να μεταβιβαστεί σε έναν άλλο οργανισμό

που επιθυμεί να τον αναλάβει. Ο πρώτος αντισυμβαλλόμενος πληρώνει στον δεύτερο σταθερή αμοιβή η οποία αποτελεί συνήθως ένα ποσοστό χρηματοδοτήσεων που σχετίζονται με την ανταλλαγή, ενώ ο δεύτερος αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την αποπληρωμή του δανείου εάν ο δανειζόμενος αθετήσει την υποχρέωσή του. Σε περίπτωση αθέτησης, οι συνθήκες ενεργοποίησης της σύμβασης προσδιορίζονται εξ αρχής από τα αντισυμβαλλόμενα μέρη.

Η έκτακτη πληρωμή μπορεί να περιλαμβάνει δύο μορφές ανάλογα με το εάν ο διακανονισμός της συναλλαγής γίνεται με μετρητά ή με φυσική παράδοση. Όταν ο διακανονισμός γίνεται με μετρητά, η πληρωμή υπολογίζεται με την αφαίρεση της αξίας στο άρτιο της υποκείμενης οντότητας από την τρέχουσα αγοραία αξία (μετά την αθέτηση). Η φυσική παράδοση έγκειται στην παράδοση της υποκείμενης οντότητας με την πληρωμή της αξίας στο άρτιο. Η φυσική παράδοση έχει σαν πλεονέκτημα την αποφυγή ενδεχόμενων διαφωνιών ως προς την αγοραία αξία της οντότητας μετά την ύπαρξη της αθέτησης.

Οι ανταλλαγές αθέτησης χρησιμοποιούνται και παρουσιάζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Οι συμβάσεις ανταλλαγής διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες επενδυτικές ανάγκες. Οι επενδυτές μπορούν να προσδιορίσουν την υποκείμενη οντότητα, τη διάρκεια, το ονομαστικό κεφάλαιο ή το νόμισμα.
- Η χρήση των συμβάσεων ανταλλαγής μπορεί να γίνεται για τη διαχείριση πιστωτικών εκθέσεων διατηρώντας τη σχέση με τον πελάτη.
- Για επενδυτές με περιορισμούς χρηματοδότησης, η πώληση προστασίας γίνεται μέσω μη χρηματοδοτούμενης επένδυσης.
- Οι διαχειριστές κινδύνων χρησιμοποιούν τις ανταλλαγές αθέτησης προκειμένου να αντισταθμίσουν τον πιστωτικό κίνδυνο.

Με την συμμετοχή σε μια ανταλλαγή αθέτησης, ο αγοραστής της προστασίας αποκτά θέση πώλησης για τον πιστωτικό κίνδυνο που υφίσταται στην υποκείμενη οντότητα. Αντιμετωπίζει όμως τον κίνδυνο να επέλθει μια ταυτόχρονη αθέτηση από την υποκείμενη οντότητα και τον πωλητή της προστασίας. Παράλληλα, αναλαμβάνει και τον κίνδυνο βάσης καθώς η υποκείμενη οντότητα που εριέχει η ανταλλαγή μπορεί να διαφέρει από το στοιχείο στο οποίο γίνεται η αντιστάθμιση. Ο πωλητής της προστασίας, εκτείνεται στον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου καθώς εάν ο αγοραστής αθετήσει θα του αφαιρεθεί το αναμενόμενο εισόδημα από την ανταλλαγή.

Ανταλλαγές συνολικής απόδοσης

Στις ανταλλαγές συνολικής απόδοσης (total return swaps), πραγματοποιείται ανταλλαγή των εισροών που προκύπτουν από κάποια τοποθέτηση ή στοιχείο ενεργητικού. Στα αντισυμβαλλόμενα μέρη περιλαμβάνονται ο λήπτης της απόδοσης και ο πληρωτής της απόδοσης. Ο πληρωτής έχει στο ενεργητικό του το στοιχείο από το οποίο προέρχονται οι εισροές, ενώ βάση της σύμβασης ο λήπτης νομικά το κατέχει.

Ο πληρωτής καταβάλλει στο λήπτη τη συνολική απόδοση του στοιχείου. Η συνολική απόδοση αποτελείται από τους τόκους και την πιθανή μεταβολή της αξίας του η οποία μπορεί να προκύπτει από τη διαπραγμάτευση του τίτλου στην αγορά, τη μεταβολή κατάταξης του σε κατηγορία πιστωτικού κινδύνου ή από την αδυναμία αποπληρωμής του τίτλου από τον εκδότη του. Ο λήπτης καταβάλλει στον πληρωτή καταβολές οι οποίες υπολογίζονται επί της αρχικής αξίας του τίτλου και ενός επιτοκίου αναφοράς πλέον περιθωρίου. Το περιθώριο συνήθως προσδιορίζεται από τα κόστη χρηματοδότησης. Το επάνω όριο αποτελεί το κόστος χρηματοδότησης του υποκείμενου στοιχείου για τον λήπτη, ενώ το κάτω όριο αποτελεί το κόστος χρηματοδότησης για τον πληρωτή.

Η ανταλλαγή συνολικής απόδοσης μεταβιβάζει τη συνολική οικονομική απόδοση ενός στοιχείου από το ένα μέρος στο άλλο. Εν αντιθέσει με μια ανταλλαγή αθέτησης, μαζί με τον πιστωτικό κίνδυνο μεταβιβάζεται και ο κίνδυνος αγοράς. Για την πληρωμή μεταξύ των δύο αντισυμβαλλόμενων μερών δεν είναι απαραίτητη προϋπόθεση η παρουσίαση κάποιου πιστωτικού γεγονότος. Σε περίπτωση που η μεταβολή της αξίας της πηγής των εισροών παρουσιάζεται αρνητική και υψηλότερη των τόκων, η διαφορά καταβάλλεται από τον λήπτη στον πληρωτή. Αυτό συμβαίνει και όταν η συνολική απόδοση του στοιχείου παρουσιάζεται μηδενική (αθέτηση υποχρεώσεων), οπότε ο λήπτης της απόδοσης αναλαμβάνει το σύνολο των απωλειών. Είναι συχνό φαινόμενο στις ανταλλαγές συνολικής απόδοσης να εμπλέκεται ακόμη ένας οργανισμός όπως μια ασφαλιστική εταιρεία. Σκοπός του οργανισμού είναι να παρακολουθεί τη διαδικασία και να παρέχει προστασία ότι γίνονται οι κατάλληλες αναπροσαρμογές στις αξίες των δανείων. Η σωστή παρακολούθηση συνεισφέρει στο περιορισμό του διοικητικού κόστους της ανταλλαγής και βοηθάει τη διαφοροποίηση με μικρότερο κόστος.

Οι ανταλλαγές συνολικής απόδοσης παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με τις ανταλλαγές αθέτησης αλλά η διαφορά τους υφίσταται στο είδος του κινδύνου που μεταφέρεται. Επομένως, στις ανταλλαγές συνολικής απόδοσης μεταφέρεται το αποτέλεσμα του πιστωτικού κινδύνου ενώ στις ανταλλαγές αθέτησης μεταφέρεται ο πιστωτικός κίνδυνος.

Τα βασικότερα χαρακτηριστικά των ανταλλαγών συνολικής απόδοσης είναι τα εξής:

- Οι αγοραστές ανταλλαγών συνολικής απόδοσης περιορίζουν την έκθεση σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο διατηρώντας την κατοχή του.
- Οι λήπτες ανταλλαγών συνολικής απόδοσης μπορούν να επιτύχουν μόχλευση ή και διαφοροποίηση με αποτελεσματικό τρόπο καθώς εξασφαλίζουν έκθεση σε κίνδυνο χωρίς χρηματοδότηση.
- Οι ανταλλαγές συνολικής απόδοσης προσφέρουν ευελιξία καλύπτοντας εξειδικευμένες ανάγκες των επενδυτών.

Τίτλοι πιστωτικής σύνδεσης

Ένας τίτλος πιστωτικής σύνδεσης (credit linked note), επιτυγχάνει τον συνδυασμό μιας ανταλλαγής αθέτησης με ένα τίτλο της κεφαλαιαγοράς. Ο αγοραστής της εξασφάλισης μεταβιβάζει τον πιστωτικό κίνδυνο σε κάποιον επενδυτή με τη μεσολάβηση ενός ενδιάμεσου φορέα (εταιρεία ειδικού σκοπού) ο οποίος αποτελεί και τον πωλητή της εξασφάλισης.

Πιο συγκεκριμένα, ο αγοραστής είναι αντισυμβαλλόμενος σε μια ανταλλαγή αθέτησης η οποία αποτελείται από την εξόφληση μιας περιοδικής αμοιβής στον ενδιάμεσο φορέα, λόγω της υποχρέωσης κάλυψης της απώλειας εάν παρουσιαστεί το προσυμφωνημένο γεγονός αθέτησης. Ο πωλητής (ενδιάμεσος φορέας) στην αρχή της συναλλαγής εκδίδει μεσοπρόθεσμους τίτλους οι οποίοι πωλούνται σε επενδυτές και είναι τίτλοι πιστωτικής σύνδεσης. Στη σύμβαση έκδοσης και πώλησης των τίτλων περιέχονται οι όροι με τους οποίους ο κίνδυνος και οι καταβολές της ανταλλαγής αθέτησης μεταφέρονται στους επενδυτές.

Από την έκδοση τίτλων αποκομίζονται κεφάλαια, με τα οποία ο ενδιάμεσος φορέας αγοράζει τίτλους χαμηλού κινδύνου αντισταθμίζοντας με αυτό τον τρόπο τον κίνδυνο ενεργοποίησης της ανταλλαγής αθέτησης. Επίσης, ο ενδιάμεσος φορέας καθίσταται ανεξάρτητος από μια πιθανή αθέτηση του αγοραστή της εξασφάλισης ή του

αντισυμβαλλόμενου στον οποίο μεταφέρεται ο κίνδυνος, με συνέπεια τον περιορισμό του κινδύνου αντισυμβαλλομένου.

Οι τίτλοι πιστωτικής σύνδεσης έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ο αγοραστής της εξασφάλισης δύναται να αντισταθμίσει τον πιστωτικό κίνδυνο δανείων από το δικό του χαρτοφυλάκιο δανείων.
- Οι τίτλοι πιστωτικής σύνδεσης αφορούν επενδυτές που επιδιώκουν αυξημένη απόδοση.
- Για τον αγοραστή της προστασίας, ο κίνδυνος αντισυμβαλλομένου είναι περιορισμένος.
- Καθώς έχουν συμπεριφορά ομολόγων, η χρήση τους μπορεί να πραγματοποιηθεί από επενδυτές οι οποίοι δεν έχουν πρόσβαση σε άλλα πιστωτικά παράγωγα.

Δικαιώματα προαίρεσης επί πιστώσεων

Πρόκειται για δικαιώματα με υποκείμενο τίτλο τον πιστωτικό κίνδυνο που αναπτύσσεται από κάποια συναλλαγή. Αναλυτικότερα, παρέχουν στον κάτοχο το δικαίωμα αλλά όχι την υποχρέωση να αγοράσει ή να πουλήσει ένα προκαθορισμένο ασφάλιστρο πιστωτικού κινδύνου για δεδομένη χρονικό διάστημα. Παραδείγματος χάρη, οι εκδότες ομολόγων μπορούν να πραγματοποιήσουν χρήση των δικαιωμάτων επί πιστώσεων προκειμένου να αντισταθμίσουν την άνοδο των καταβολών στην οποία θα ήταν υποχρεωμένοι από μια πιθανή χειροτέρευση της πιστωτικής τους διαβάθμισης. Από την άλλη πλευρά, οι αγοραστές ομολόγων αγοράζουν δικαιώματα επί πιστώσεων προκειμένου να διασφαλίσουν τη θέση τους σε ομόλογα από μια πιθανή πτώση της τιμής τους εάν χειροτερεύσει η θέση του εκδότη.

Οι ανταλλαγές αθέτησης ενδέχεται να αποτελούν ειδική μορφή δικαιωμάτων προαίρεσης επί πιστώσεων.

Συναλλαγματικός κίνδυνος

Για την αντιστάθμιση του συναλλαγματικού κινδύνου χρησιμοποιείται ένας μεγάλος αριθμός μεθόδων από τους συμμετέχοντες στην αγορά συναλλάγματος, οι βασικές όμως μέθοδοι είναι τρεις: τα προθεσμιακά συμβόλαια, η αγορά χρήματος και τα δικαιώματα (options). Οι υπόλοιπες μέθοδοι αποτελούν συνδυασμούς ή πιο

πολύπλοκες μορφές των βασικών μεθόδων και περιλαμβάνουν τη χρήση προθεσμιακών πράξεων συναλλάγματος (forwards), συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης (futures), δικαιωμάτων για αγορές ή πωλήσεις μετοχών (options) ή ανταλλαγών ίσων ποσών συναλλάγματος με διαφορετική λήξη ή διαφορετικά επιτόκια (swaps).

Αντιστάθμιση στην Προθεσμιακή Αγορά και στην Αγορά Χρήματος

Η αντιστάθμιση (κάλυψη) του κινδύνου στην προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος αποτελείται από ένα προθεσμιακό συμβόλαιο και τα κεφάλαια που απαιτούνται. Οι μορφές αντιστάθμισης είναι δύο: η καλυμμένη ή τέλεια και η ακάλυπτη ή ανοικτή.

Η **καλυμμένη** αντιστάθμιση υφίσταται εάν τα απαραίτητα κεφάλαια για την εκπλήρωση του συμβολαίου υπάρχουν ή θα εισπραχθούν πριν τη λήξη του συμβολαίου από τον επενδυτή, ο οποίος επιδιώκει να αντισταθμίσει τον συναλλαγματικό του κίνδυνο (hedger).

Η **ακάλυπτη ή ανοικτή** αντιστάθμιση υφίσταται εάν τα απαραίτητα κεφάλαια ούτε υπάρχουν, ούτε πρόκειται να εισπραχθούν, αλλά πρέπει να αποκτηθούν μελλοντικά στην Τρέχουσα Αγορά. Σ' αυτή την περίπτωση ο επενδυτής (hedger) εκτείνεται στον συναλλαγματικό κίνδυνο, καθώς πρέπει να αγοράσει το απαραίτητο συνάλλαγμα για την εκπλήρωση του συμβολαίου στην τρέχουσα αγορά, μελλοντικά σε άγνωστη τιμή. Με άλλα λόγια, η ακάλυπτη αντιστάθμιση αποτελεί μια μορφή κερδοσκοπίας.

Η αντιστάθμιση του συναλλαγματικού κινδύνου στην αγορά χρήματος πραγματοποιείται με το δανεισμό σε ένα νόμισμα, μετατροπή των εισπράξεων σε άλλο νόμισμα και τοποθέτησή τους στο δεύτερο νόμισμα. Όπως στην προθεσμιακή αγορά και στην αγορά χρήματος, παρουσιάζονται δύο μορφές αντιστάθμισης του κινδύνου: η καλυμμένη και η ακάλυπτη. Η **καλυμμένη** αντιστάθμιση προκύπτει εάν ο επενδυτής που δανείζεται, κατέχει ή πρόκειται να εισπράξει το απαραίτητο ποσό για την εξόφληση του δανείου, εξαιτίας οφειλής τρίτου προς αυτόν, πριν τη λήξη του δανείου.

Αντίθετα, η **ακάλυπτη** αντιστάθμιση προκύπτει εάν ο επενδυτής που δανείζεται, ούτε κατέχει ούτε πρόκειται να εισπράξει το απαραίτητο ποσό για την εξόφληση του δανείου. Επομένως, όταν το δάνειο λήξει, ο επενδυτής πρέπει να

αγοράσει το απαραίτητο συνάλλαγμα για την εξόφληση του δανείου στην τρέχουσα αγορά, σε άγνωστη ισιτιμία. Κατά συνέπεια, ο επενδυτής κερδοσκοπεί.

Αντιστάθμιση στην Αγορά Δικαιωμάτων

Τέλος, η Τράπεζα θα μπορούσε να προβεί σε αντιστάθμιση του συναλλαγματικού κινδύνου αγοράζοντας ένα δικαίωμα πώλησης.

Με τη μέθοδο αυτή η Τράπεζα τοποθετεί ένα κατώτερο όριο (Floor) για το ποσό σε ευρώ, το οποίο θα εισπραχθεί μετά έξι μήνες, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να καρπωθεί όφελος από τυχόν αύξηση της ισοτιμίας ευρώ/δολαρίου.

3.9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Η παγκόσμια αγορά παραγώγων έχει παρουσιάσει σημαντική άνοδο τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα να αποτελεί ένα αξιοσημείωτο κομμάτι των διεθνών χρηματοοικονομικών αγορών. Η εντυπωσιακή άνοδος του όγκου των συναλλαγών σε παράγωγα, έγκειται κυρίως στην αυξημένη χρήση των παραγώγων στη διαχείριση κινδύνων, καθώς ολοένα αυξάνει ο αριθμός των επιχειρήσεων που διαχειρίζεται τις εκθέσεις που αντιμετωπίζει, λαμβάνοντας θέση σε παράγωγα.

Σε μια πρώτη άποψη, η χρηματοοικονομική θεωρία παρέχει μικρό έναυσμα για την αντιστάθμιση των κινδύνων τουλάχιστον σε οργανισμούς ευρείας βάσης. Οι μετοχές αυτών των οργανισμών διαθέτονται από διαφοροποιημένους επενδυτές οι οποίοι, λειτουργώντας σε τέλειες συνθήκες, μπορούν να καλύψουν πλήρως τον μη συστηματικό κίνδυνο από τα χαρτοφυλάκιά τους μέσω των επιλογών τους.

Πρακτικά, οι διάφορες ατέλειες των αγορών, αναπτύσσουν κίνητρα για τη μεταβολή του προφίλ κινδύνου/απόδοσης της επιχείρησης έχοντας ως σκοπό την άνοδο της αξίας της. Μεταξύ των ατελειών περιλαμβάνονται φόροι, κόστη συναλλαγών, κόστη χρηματοδοτικών δυσκολιών και ασυμμετρίες στη διάχυση των πληροφοριών.

Ταυτόχρονα, άτομα των οποίων τα συμφέροντα συνδέονται με την πορεία της επιχείρησης δημιουργούν την αναγκαιότητα για διαχείριση των κινδύνων. Παραδείγματος χάρη, οι εργαζόμενοι με υψηλές διοικητικές υπηρεσίες συνήθως συνάδουν το ανθρώπινο κεφάλαιο και τις απολαβές τους με την πορεία της επιχείρησης. Καθώς αυτά τα χαρακτηριστικά αυτά διαφέρουν ελάχιστα, η διαχείριση

των κινδύνων θεωρείται σημαντικό εργαλείο μεγιστοποίησης της αξίας της επιχείρησης και προστασίας των ατομικών συμφερόντων.

Πολλοί ερευνητές στηριζόμενοι στις θεωρίες παρακίνησης διαχείρισης κινδύνων, εστίασαν την προσοχή τους στη διερεύνηση των λόγων και των προϋποθέσεων επιλογής των παραγώνων ως εργαλείο διαχείρισης των κινδύνων:

Οι Fok et al. (1997) μέσω της έρευνησης των σκοπών της αντιστάθμισης κατέλειξαν ότι η αντιστάθμιση αυξάνει την αξία της επιχείρησης καθώς περιορίζει την πιθανότητα παρουσίασης χρηματοδοτικών δυσκολιών και τα κόστη διαμεσολάβησης που αφορούν τον εξωτερικό δανεισμό. Επιπλέον, συμπέραναν ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις και οι επιχειρήσεις με προοπτικές ανάπτυξης διακρίνονται από την τάση να αντισταθμίζουν περισσότερο και ότι η λειτουργική αντιστάθμιση και η αντιστάθμιση με τη χρήση παραγώνων βρίσκουν συμπληρωματική εφαρμογή και δεν αντιμετωπίζονται από τις επιχειρήσεις ως υποκατάστατα.

Οι Cummins et al. (1998b), εστίασαν την έρευνά τους στους παράγοντες που επηρεάζουν αφενός την απόφαση των ασφαλιστικών επιχειρήσεων για συμμετοχή στις αγορές παραγώνων έχοντας σαν σκοπό την αντιστάθμιση και αφετέρου τον όγκο των συναλλαγών που πραγματοποιούν. Οι ερευνητές οδηγήθηκαν σε αξιόλογα στοιχεία που υποστηρίζουν τη χρήση παραγώνων σκοπεύοντας την αύξηση της αξίας των μετοχών, ενώ για την αύξηση της χρησιμότητας των διαχειριστών δεν υπήρξαν επαρκή υποστηρικτικά στοιχεία. Συγκεκριμένα, σε σχέση με τη συμμετοχή στις αγορές παραγώνων, στα πιο σημαντικά κίνητρα περιλαμβάνονται ο περιορισμός του αναμενόμενου κόστους χρηματοδοτικών δυσκολιών, η αντιστάθμιση των κινδύνων ρευστότητας και των συναλλαγματικών ισοτιμιών και η μείωση των φορολογικών υποχρεώσεων. Όσον αφορά τον όγκο των συναλλαγών, η ανοχή στον κίνδυνο θεωρήθηκε ως ο πιο καθοριστικός παράγοντας, καθώς οι επιχειρήσεις που διακρίνονται για την μεγαλύτερή τους ανοχή στον κίνδυνο τείνουν να διατηρούν μικρότερες θέσεις σε παράγωγα λόγω του κόστους αντιστάθμισης.

Οι Culp & Miller (1995) και Dolde (1993) διερευνώντας το μέγεθος των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν παράγωγα, οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν την τάση να χρησιμοποιούν παράγωγα περισσότερο από τις μικρές. Ωστόσο, προσδιορίζοντας το ποσοστό αντιστάθμισης των κινδύνων, οι μικρότερες επιχειρήσεις σημείωσαν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά έναντι των μεγαλύτερων. Οι ερευνητές στην προσπάθειά τους να εξηγήσουν τους λόγους παρουσίασης του φαινομένου, ανέφεραν την υψηλότερη πιθανότητα αθέτησης που

παρουσιάζουν οι μικρές επιχειρήσεις όταν διατηρούν ανοικτές θέσεις και την μεγαλύτερη συγκέντρωση ιδιοκτησίας.

Άλλοι ερευνητές αναφέρθηκαν στο θέμα της ύπαρξης σύνδεσης μεταξύ της χρήσης παραγώγων και της κρφαλαιακής δομής της επιχείρησης. Οι Nance et al. (1993) και Gunter & Siems (1995), οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι τέτοιου είδους σύνδεση δεν είναι σημαντική. Ο Dolde (1996) μέσω της έρευνάς του βρήκε σημαντική συμπληρωματική σχέση μεταξύ της διαχείρισης των κινδύνων και του επιπέδου μόχλευσης. Συγκεκριμένα, οι υψηλά μοχλευμένες επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν παράγωγα σκοπεύοντας την αποτροπή χρηματοδοτικών δυσκολιών. Αντίστοιχα οι Gay & Nam (1997), διαπίστωσαν τη χρήση παραγώγων σε μεγάλο βαθμό από επιχειρήσεις με χαμηλή ρευστότητα και μεγάλο αριθμό επενδυτικών ευκαιριών. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, τα παράγωγα ενισχύουν την προσπάθεια των διαχειριστών για περιορισμό του κόστους, χρηματοδοτικών δυσκολιών και αντιμετώπιση του προβλήματος υπο-επένδυσης.

Κεφάλαιο 4^ο: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

4.1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ρευστότητα αποκαλείται η ικανότητα της τράπεζας να ανταποκρίνεται στις λήγουσες υποχρεώσεις της. Μια ενδεχόμενη αδυναμία κάλυψης των υποχρεώσεών της οδηγεί στην επονομαζόμενη «τεχνική ρευστότητα» που ανάγκαζε την τράπεζα σε μια υποχρεωτική ρευστοποίηση των στοιχείων του ενεργητικού της σε τιμές κατώτερες της τιμής κτήσης τους ή της κανονικής τιμής αγοράς. Η τραπεζική ρευστότητα εκτελεί σημαντικές λειτουργίες καθώς πληροφορεί την αγορά για την ασφάλεια και την ικανότητα της τράπεζας να τηρήσει τις συμβατικές της υποχρεώσεις. Επίσης, ρυθμίζει την κανονική λειτουργία της τράπεζας όσον αφορά την εκπλήρωση των δανειακών της υποχρεώσεων για να αποτραπεί η πώληση μη κερδοφόρων στοιχείων του ενεργητικού και να περιοριστεί ο δανεισμός από την Κεντρική Τράπεζα.

Ένας άλλος ορισμός αναφέρει ότι, η ρευστότητα αφορά τα στοιχεία του ενεργητικού και κατά πόσο ένα πιστωτικό ίδρυμα έχει την ικανότητα να τα μετατρέπει σε χρήμα, ώστε να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, με το μικρότερο δυνατό ποσοστό απώλειας. Οι τράπεζες προκειμένου να ελαχιστοποιήσουν αυτές τις απώλειες ρευστοποιούν τα στοιχεία του ενεργητικού, τα οποία είναι στο στάδιο της ωρίμανσης. Έτσι με την ρευστοποίηση επιφέρουν μικρότερη ζημία στην τράπεζα.

4.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Ο κίνδυνος ρευστότητας αποτελεί μορφή του χρηματοοικονομικού κινδύνου και αφορά την έλλειψη ρευστότητας βραχυχρόνια σε μια τράπεζα για την αντιμετώπιση των υποχρεώσεών της και δεσμεύσεών της απέναντι στους καταθέτες και τους δανειολήπτες της. Συνδέεται με την ανεύρεση των επαρκών ρευστών διαθεσίμων για την κάλυψη των υποχρεώσεων του πιστωτικού ιδρύματος βραχυχρόνια. Αλλιώς, η τράπεζα δεν μπορεί να αντλήσει τα απαραίτητα κεφάλαια είτε μέσω αύξησης κάποιων στοιχείων του παθητικού της είτε μέσω ρευστοποίησης κάποιων στοιχείων του ενεργητικού της με λογική ζημία. Ο κίνδυνος ρευστότητας εμφανίζεται όταν οι καταθέτες ζητούν να αποσύρουν τα χρήματά τους μαζικά και άμεσα. Στην περίπτωση αυτή, η τράπεζα προκειμένου να ικανοποιήσει την αυξημένη ζήτηση καταθέσεων, αναγκάζεται να προχωρήσει σε δανεισμό ή στην πώληση ιδίων περιουσιακών

στοιχείων. Όταν τα πιστωτικά ιδρύματα έρχονται αντιμέτωπα με παρόμοιες αυξημένες ζητήσεις καταθέσεων (λόγω π.χ. έλλειψης εμπιστοσύνης στα πιστωτικά ιδρύματα εξαιτίας μιας εκτεταμένης οικονομικής κρίσης), τότε αναμένεται το κόστος του τραπεζικού δανεισμού να αυξηθεί κατακόρυφα και η προσφορά χρήματος να μειωθεί. Σ' αυτές τις περιπτώσεις οι τράπεζες υποχρεούνται να πωλούν λιγότερο ρευστά περιουσιακά στοιχεία και με κίνδυνο οι τιμές πώλησής τους να είναι πολύ μικρότερες από τις τιμές αγοράς, με συνέπεια να προκαλείται σοβαρή ζημιά ή ακόμα και χρεοκοπία.

Ο κίνδυνος ρευστότητας συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση του κινδύνου αγοράς και επιδεινώνει περισσότερο τις αρνητικές συνέπειες που προκαλεί ο κίνδυνος αγοράς. Ο κίνδυνος ρευστότητας αναφέρεται σε πολλές διαστάσεις:

1. Ο κίνδυνος άντλησης κεφαλαίων εξαρτάται από πόσο επικίνδυνο θεωρεί η αγορά την οικονομική μονάδα που θέλει να αντλήσει κεφάλαια. Με άλλα λόγια, αφορά την αδυναμία άντλησης κεφαλαίων σε κάποιο λογικό κόστος. Ουσιαστικά, η επικινδυνότητα στο θέμα της άντλησης κεφαλαίων αναφέρεται στην πιστοληπτική ικανότητα. Κάποιος που χρειάζεται κεφάλαια, αλλά δεν έχει καλά πιστοληπτική ικανότητα αντιμετωπίζει περισσότερες δυσκολίες να βρει αυτά τα κεφάλαια που χρειάζεται. Έτσι, ο κίνδυνος ρευστότητας σε τέτοιο επίπεδο αυξάνει το κόστος άντλησης κεφαλαίων και έτσι μειώνει κάποια επικείμενη κερδοφορία και επιπλέον μελλοντική εύκολη άντληση επιπλέον κεφαλαίων.
2. Ο κίνδυνος ρευστότητας της αγοράς αναφέρεται στο κατά πόσο συχνά πραγματοποιούνται αγοραπωλησίες σε μια συγκεκριμένη αγορά. Έχει παρατηρηθεί ότι ο κίνδυνος ρευστότητας της αγοράς προκαλεί υψηλό κίνδυνο προς τα πάνω και προς τα κάτω, όταν ο αντισυμβαλλόμενος αρνείται για δικούς του λόγους, να προβεί σε κάποια συναλλαγή. Εντούτοις, ο κίνδυνος άντλησης κεφαλαίων και ο κίνδυνος ρευστότητας της αγοράς είναι ισχυρά συνδεδεμένοι και θεωρείται ότι ο ένας αποτελεί αιτία εμφάνισης του άλλου και αντίθετα.
3. Ο κίνδυνος ρευστότητας περιουσιακού στοιχείου αναφέρεται στο κατά πόσο συχνή είναι η αγοραπωλησία ενός συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου ανεξάρτητα από την συχνότητα αγοραπωλησίας που υπάρχει στην συγκεκριμένη αγορά που διαπραγματεύεται. Είναι δυνατό, για ειδικούς

λόγους, κάποιο περιουσιακό στοιχείο να είναι δύσκολα διαπραγματεύσιμο για να γίνει αντικείμενο αγοραπωλησίας. Ακόμα, είναι δυνατό να μην μπορεί να διαπραγματευτεί για λόγους συμφωνίας. Παραδείγματος χάρη, μια προθεσμιακή κατάθεση έχει πρόστιμο εάν ο καταθέτης θελήσει να έχει τα χρήματά πριν την καθορισμένη ημερομηνία. Ομοίως, ένα δάνειο να μην μπορεί να αποπληρωθεί πριν την προκαθορισμένη λήξη ακόμα και εάν ο δανειζόμενος έχει την δυνατότητα και επιθυμεί να το εξοφλήσει πλήρως. Είναι φανερό ότι ο κίνδυνος ρευστότητας περιουσιακού στοιχείου έχει ισχυρή αλληλεπίδραση τόσο με τον κίνδυνο ρευστότητας αγοράς, όσο και με τον κίνδυνο άντλησης κεφαλαίων.

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του κινδύνου ρευστότητας σε ευρεία μορφή είναι **η μέθοδος της ανάλυσης των ανοιγμάτων ρευστότητας (liquidity gap analysis)**. Η κύρια τεχνική για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου είναι η κατάταξη των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού του τραπεζικού οργανισμού σε χρονικές ζώνες λήξης ή ωρίμανσης των στοιχείων αυτών και η καταγραφή τους σε πίνακες ρευστότητας. Ο αριθμός των χρονικών ζωνών και το εύρος της κάθε ζώνης τίθεται στην επιλογή της κάθε τράπεζας βασισμένη στα χαρακτηριστικά των χρηματοοικονομικών στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Στην περίπτωση τήρησης στοιχείων ρευστότητας για εποπτικούς λόγους οι χρονικές ζώνες προσδιορίζονται από τις εποπτικές αρχές και είναι κοινές για όλες τις τράπεζες.

Ο κίνδυνος ρευστότητας αποτελεί είδος συστημικού κινδύνου. Έτσι, αντιμετωπίζεται μόνο με ομαδοποιημένες ενέργειες με την συνεργασία όλων των τραπεζών. Αυτός ο κίνδυνος αντιμετωπίζεται με την εγγύηση των καταθέσεων. Ο θεσμός αυτός παρέχει ασφαλιστική προστασία στους πελάτες-καταθέτες των εμπορικών τραπεζών, όταν η τράπεζα προβεί σε κατάσταση αδυναμία πληρωμής. Η διαβεβαίωση που δίνεται στους καταθέτες για την επιστροφή των κεφαλαίων τους, περιορίζει τον κίνδυνο μαζικών αναλήψεων ακόμα και όταν η τράπεζα περιέλθει σε κατάσταση αδυναμίας πληρωμών.

Επιπλέον, ο κίνδυνος ρευστότητας αντιμετωπίζεται ριζικά και με το θεσμό απαιτούμενο ποσοστό καταθέσεων σε μορφή ρευστών διαθεσίμων. Σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας τα πιστωτικά ιδρύματα υποχρεούνται να διατηρούν ελάχιστα αποθεματικά ρευστά των διαθεσίμων σε

λογαριασμούς αποθεματικών στις Κεντρικές Τράπεζες χωρών που συμμετέχουν στην Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

Τον Φεβρουάριο του 2000 η επιτροπή της Βασιλείας για την εποπτεία των τραπεζών καθιέρωσε 14 βασικές αρχές διαχείρισης της τραπεζικής ρευστότητας για όλα τα κράτη μέλη της λαμβάνοντας υπόψη όλες τις τραπεζικές εξελίξεις και ειδικά το γεγονός ότι οι τράπεζες στηρίζουν όλο και λιγότερο την ρευστότητά τους στις καταθέσεις.

Η επιτροπή Βασιλείας και η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα έχουν σαν στόχο να περιορίσουν τον κίνδυνο ρευστότητας με την χρήση του μέτρου των παγίων διευκολύνσεων που αποβλέπει στην παροχή ρευστότητας και στην απορρόφηση της ρευστότητας στην διατραπεζική αγορά. Οι εμπορικές τράπεζες για την αντιμετώπιση του κινδύνου ρευστότητας φροντίζουν για την χρονική διάρθρωση των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού, με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις. Για παράδειγμα, αν οι τράπεζες δέχονται καταθέσεις κυρίως βραχυπρόθεσμου χαρακτήρα όπως είναι οι καταθέσεις ταμιευτηρίου και οι καταθέσεις όψεως, τότε φροντίζουν και οι χορηγήσεις να είναι βραχυπρόθεσμου χαρακτήρα, όπως είναι τα κεφάλαια κίνησης.

Ο κίνδυνος ρευστότητας είναι ένας πολύ σημαντικός κίνδυνος, που πρέπει να διαχειριστεί με αποτελεσματικό τρόπο, καθώς σε μια ακραία μορφή του είναι πιθανό, να οδηγήσει ακόμα και στην χρεοκοπία.

Παρ' όλαυτά, η αντιμετώπισή του δεν αποτελεί μια ιδιαίτερα δύσκολη και επίπονη διαδικασία. Συγκεκριμένα, ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί να διαχειριστεί με αποτελεσματικό τρόπο στο πλαίσιο της εφαρμογής της διαχείρισης του ενεργητικού-παθητικού (Asset Liability Management-ALM), όπου επιλέγονται τα κατάλληλα περιουσιακά στοιχεία ως προς τη χρονική διάρθρωση και την ρευστότητα δεδομένου των υποχρεώσεων της εκάστοτε οικονομικής μονάδας ως προς τη χρονική διάρθρωση και ρευστότητα. Επίσης, πρέπει να αναφερθεί ότι η Επιτροπή Διαχείρισης Ενεργητικού και Παθητικού Asset Liability Committee ευθύνεται για τη διαχείριση της ρευστότητας, η οποία προβλέπει πολιτικές που διασφαλίζουν ότι:

- Υπάρχουν διαρκώς επαρκή ρευστοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού, που να μπορούν να καλύψουν αντίστοιχες υποχρεώσεις.

- Σημαντικό μέρος των μεσοπρόθεσμων στοιχείων ενεργητικού χρηματοδοτείται από στοιχεία παθητικού επίσης μεσοπρόθεσμης λήξης.

Στόχος είναι, λοιπόν, να υπάρχουν ρευστά και ποιοτικά περιουσιακά στοιχεία, έτσι ώστε να καλύπτονται τα «κενά ρευστότητας» (Liquidity Gaps), είτε με ρευστοποίηση των ήδη υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων, είτε με άντληση ρευστών κεφαλαίων σε λογικό κόστος, λόγω της καλής ποιότητας των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων που προσδίδουν καλή πιστοληπτική ικανότητα.

4.3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Η ρευστότητα είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που αφορούν τη λειτουργία του συστήματος των εμπορικών τραπεζών. Η ευχέρεια μιας εμπορικής τράπεζας να ανταποκρίνεται κάθε χρονική στιγμή στη ρευστότητα που ζητείται από το κοινό ή τις επιχειρήσεις, ουσιαστικά προσδίδει υψηλά ποσοστά εμπιστοσύνης και φερεγγυότητας στη συγκεκριμένη τράπεζα. Η ρευστότητα για μια εμπορική τράπεζα αποτελεί την πρώτη και κύρια δραστηριότητα.

Οι τράπεζες έχουν ανάγκη τη ρευστότητα προκειμένου να ανταποκριθούν στις τραπεζικές δραστηριότητες, όπως οι αναλήψεις καταθέσεων, ζήτηση δανείων από τους πελάτες, άλλες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις τους. Απρόσμενες αλλαγές στη ροή των δανείων και των καταθέσεων προκαλούν προβλήματα ρευστότητας στις τράπεζες. Οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα είτε να αποθηκεύσουν ρευστότητα στους ισολογισμούς είτε να την αγοράσουν στις διεθνείς χρηματαγορές και κεφαλαιαγορές.

Οι κρίσεις ρευστότητας των τραπεζών είναι ένα πρόβλημα που υφίσταται από την αρχαιότητα και πολλές τράπεζες έχουν οδηγηθεί στην πτώχευση. Η ικανότητα ενός τραπεζικού οργανισμού ή οποιασδήποτε επιχείρησης που πραγματοποιεί χρηματοοικονομικές υπηρεσίες να παρέχει ρευστότητα απαιτεί την ύπαρξη αποθέματος χρηματοοικονομικών στοιχείων του ενεργητικού που έχουν υψηλή ρευστότητα και μεταβιβάζονται άμεσα. Η ρευστότητα και η ικανότητα μεταβίβασης είναι τα βασικά χαρακτηριστικά τέτοιων συναλλαγών.

Η ζήτηση για ρευστότητα ανταποκρίνεται στο γεγονός ότι τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του ενεργητικού πρέπει να διατίθενται στους ιδιοκτήτες, στο άρτιο, έπειτα από σύντομη ειδοποίηση. Η ζήτηση για ικανότητα μεταβίβασης ανταποκρίνεται στο γεγονός ότι τα δικαιώματα ιδιοκτησίας πάνω σε χρηματοοικονομικά στοιχεία του

ενεργητικού, πρέπει να μπορούν να μεταφέρονται, στο άρτιο, σε άλλους οικονομικούς αντιπροσώπους και σε μορφή αποδεκτή από το άλλο μέρος. Για τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται σε καθημερινή βάση και συγκεκριμένα οι δραστηριότητες χρήσης κεφαλαίων, όπως οι αναλήψεις καταθέσεων, λήψεις δανείων, έκδοση επιταγών, διάφορες εντολές πληρωμής, εμβάσματα, λογαριασμούς υπερανάληψης και ενεργά όρια πιστώσεων, οι τραπεζικοί οργανισμοί πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να ικανοποιήσουν αυτές τις ανάγκες τόσο σε καθημερινή όσο και σε ωριαία βάση μερικές φορές. Για να το φέρουν εις πέρας αυτό, οι τράπεζες χρειάζονται πηγές κεφαλαίων. Πηγές κεφαλαίων αποτελούν οι μειώσεις σε στοιχεία του ενεργητικού και οι αυξήσεις σε υποχρεώσεις ή στην καθαρή θέση. Επιπλέον, οι τράπεζες μπορούν να εξασφαλίσουν ρευστότητα με την πώληση στοιχείων του ενεργητικού ή με την απόκτηση πρόσθετων υποχρεώσεων.

Τα διάφορα είδη δανείων συμπεριλαμβάνονται στα πρωτογενή στοιχεία του ενεργητικού που διακρατούνται από τις τράπεζες. Οι τακτικές εισροές (κεφάλαιο και τόκοι) που προσδίδουν τα δάνεια αυτά αποτελούν πηγές ρευστότητας. Οι εισροές αυτές προκύπτουν σε καθημερινή βάση. Μέσω ενός χαρτοφυλακίου επενδύσεων προκύπτουν εισροές σε τακτική βάση.

Οι παράγοντες που μεταβάλλουν την τρέχουσα κατάσταση ρευστότητας της τράπεζας και απαιτούν μεταβολή των αποθεμάτων της καταγράφονται παρακάτω. Οι διοικήσεις των τραπεζών διακρίνουν αυτούς τους παράγοντες σε ελεγχόμενους και σε μερικώς ελεγχόμενους. Από την κατηγορία των μη ελεγχόμενων παραγόντων ο πιο σημαντικός είναι αυτός που αφορά την πληρωμή των επιταγών και συναφών αξιογράφων.

Στους μη ελεγχόμενοι παράγοντες που αυξάνουν τα ρευστά αποθέματα περιλαμβάνονται οι καταθέσεις εμβασμάτων και ληξιπρόθεσμων συναλλαγματικών, οι υπερβάσεις λογαριασμών εκκαθάρισης. Στους μερικώς ελεγχόμενους παράγοντες περιλαμβάνονται οι πωλήσεις χρεογράφων, ο δανεισμός από την Κεντρική Τράπεζα, η πώληση repos, οι εισπράξεις τοκομεριδίων από χρεόγραφα και η έκδοση CD.

Στους μη ελεγχόμενους παράγοντες που μειώνουν τα ρευστά αποθέματα περιλαμβάνονται οι αναλήψεις εμβασμάτων, τα χρεωστικά υπόλοιπα από το συμψηφισμό, οι φόροι. Στους μερικώς ελεγχόμενους παράγοντες περιλαμβάνονται τα χαρτονομίσματα & κέρματα από την Κεντρική Τράπεζα, αγορά χρεογράφων,

πληρωμές δανείων στην Κεντρική Τράπεζα, πώληση πόρων, οι συμφωνίες επαναγοράς.

Η πληρωμή των επιταγών είναι μια μη ελεγχόμενη διαδικασία, καθώς οι πελάτες των τραπεζών καθορίζουν το χρόνο που θα προσκομίσουν τις επιταγές αλλά και το ποσό τους, χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση στην τράπεζα. Αυτή η μη ελεγχόμενη διαδικασία πολλές φορές δημιουργεί προβλήματα ρευστότητας (έλλειμμα ή πλεόνασμα) στις τράπεζες. Είναι ιδιαίτερος σημαντικό να διαθέτουν σωστά ενημερωμένα συστήματα πληροφόρησης και βάσεις δεδομένων, ώστε να παρακολουθούνται και να ελέγχονται σε πραγματικό χρόνο οι διαφόρων μορφών χρήματος ροές.

Επιπλέον, οι διοικήσεις θα πρέπει να είναι ενήμερες για το πότε ωριμάζουν χρεόγραφα μεγάλης αξίας, πότε μεταφέρονται καταθέσεις στην Κεντρική Τράπεζα, πότε οι δανειζόμενοι αποπληρώνουν τακτικά τα δάνεια. Για την προσαρμογή των ρευστών διαθεσίμων όταν είναι απαραίτητο, οι διοικήσεις των τραπεζών χρησιμοποιούν όσους παράγοντες ελέγχουν μερικώς, προκειμένου να ισοσκελίσουν τις μη ελεγχόμενες ροές ρευστών. Από το κόστος και την απόδοση εξαρτώνται οι επιλογές των διοικήσεων των τραπεζών.

Οι εμπορικές τράπεζες θα πρέπει να εκτιμούν τις ανάγκες προκύπτουν για ρευστότητα καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα καλυφθούν οι ανάγκες αυτές. Οι ανάγκες αυτές προσδιορίζονται από τη διαφορά ανάμεσα στις αυξήσεις για παροχές δανείων και στην ανάπτυξη των καταθέσεων. Οι εκτιμήσεις αυτές βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην εμπειρία από το παρελθόν αλλά και σε προσαρμογές που γίνονται για διάφορες κυκλικές διακυμάνσεις.

Οι τράπεζες θα πρέπει να προχωρούν σ' αυτές τις εκτιμήσεις αφού τα δάνεια και οι καταθέσεις ακολουθούν αντίθετη κατεύθυνση σε περιόδους υψηλής και χαμηλής οικονομικής δραστηριότητας σε συνδυασμό με την κυβερνητική πολιτική.

Η διατήρηση ενός επιθυμητού επιπέδου ρευστότητας αποτελεί μια δύσκολη διαδικασία και απαιτεί συγκεκριμένες διαδικασίες οι οποίες είναι δύσκολο για τις τράπεζες να επιτευχθούν. Μια μέθοδος που εφαρμόζουν αναφέρεται στη διαχείριση στοιχείων του παθητικού, δηλαδή την απόκτηση παθητικού στην αγορά για την κάλυψη της ζήτησης για δάνεια, αναλήψεις και καταθέσεις. Οι δραστηριότητες αυτές

αναφέρονται στην απόκτηση καταθέσεων, συχνά σε αρκετά υψηλά επιτόκια, από την αγορά κεφαλαίων, από την Κεντρική Τράπεζα. Μια τέτοια πολιτική όμως, θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα δαπανηρή για μικρές και μεσαίου μεγέθους τράπεζες. Οι τράπεζες αυτές στηρίζονται για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες για ρευστότητα κυρίως σε στοιχεία του ενεργητικού και διατηρούν ένα επαρκές ποσό ρευστών διαθεσίμων. Παρόλο την απώλεια εισοδήματος που υπάρχει με αυτήν τη μέθοδο, οι τράπεζες αποφεύγουν το πιθανό υψηλότερο κόστος από τις πωλήσεις των υποτιμημένων ομολογιών, ιδιαίτερα σε περιόδους σημαντικής επέκτασης της οικονομικής δραστηριότητας.

4.4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Η διαχείριση των διαθεσίμων αφορά τον αποτελεσματικό σχεδιασμό, οργάνωση και διαχείριση των ρευστών/σχεδόν ρευστών πηγών που αποτελείται από:

- Την παροχή τραπεζικών λογαριασμών,
- Καταθετικές δραστηριότητες,
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με τραπεζικούς λογαριασμούς και θέσεις,
- Μεταφορές χρημάτων και υπηρεσίες συλλογής,
- Επενδυτικές δραστηριότητες,
- Χρηματοδοτικές δραστηριότητες,
- Συγκέντρωση και συμψηφισμός,
- Καθημερινό έλεγχο διαθεσίμων,
- Επιταγές,
- Πληρωμές,
- Μετρητά στην τράπεζα.

Τα οφέλη της καλής διαχείρισης των διαθεσίμων είναι:

- Ο έλεγχος των χρηματοοικονομικών κινδύνων,
- Ευκαιρία για κέρδος,
- Δυνατότερος ισολογισμός,
- Αύξηση των πελατών, των προμηθειών και της εμπιστοσύνης.

4.5. ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Οι κίνδυνοι της διαχείρισης ρευστότητας περιλαμβάνουν ένα στοιχείο που αφορά στην τιμή και ένα στοιχείο που αφορά στην ποσότητα. Το στοιχείο που αφορά στην τιμή αναφέρεται στην τιμή με την οποία μπορούν να πωληθούν τα στοιχεία του ενεργητικού και στην αντίστοιχη τιμή που μπορούν να αγοραστούν τα στοιχεία του παθητικού. Η τιμή της αγοραπωλησίας αντικατοπτρίζεται στο ύψος του εκάστοτε επιτοκίου. Το στοιχείο που αφορά στην ποσότητα αναφέρεται στο αν είναι ή όχι διαθέσιμα προς πώληση στοιχεία του ενεργητικού και αν μπορούν να απαιτηθούν ή όχι κεφάλαια με οποιοδήποτε κόστος.

Η διαχείριση της ρευστότητας αποτελεί μια καθημερινή δραστηριότητα. Οι τράπεζες συνήθως παρουσιάζουν μεταβολές στα ρευστά στοιχεία του ενεργητικού τους οι οποίες εξαρτώνται από το χρόνο και το μέγεθος των μη αναμενόμενων εκροών καταθέσεων. Παρεκκλίσεις από τις προσδοκώμενες ροές οφείλονται ως επί το πλείστον σε μεγάλες αναλήψεις πάσης φύσεως.

Ο κίνδυνος ρευστότητας ενδέχεται να οφείλεται τόσο στη διαχείριση του ενεργητικού (επιτοκιακό κίνδυνο) όσο και στη διαχείριση του παθητικού (πιστωτικό κίνδυνο). Η εμπειρία του παρελθόντος αποδεικνύει ότι την ύπαρξη προβλημάτων ρευστότητας παρουσιάζει η αντίστοιχη ύπαρξη προβλημάτων πιστωτικού κινδύνου και κινδύνου επιτοκίου.

Κίνδυνος ρευστότητας από το παθητικό

Οι αιτίες που οδηγούν σε κίνδυνο ρευστότητας από το παθητικό είναι οι εξής:

- Οι διοικήσεις των τραπεζών αναλαμβάνουν κινδύνους που προέρχονται από μεγάλες ανισορροπίες, ως προς το χρόνο ωρίμανσης, μεταξύ στοιχείων ενεργητικού και παθητικού.
- Παρουσιάζονται μειωμένα κέρδη.
- Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης κάνουν αναφορά για πιστωτικά προβλήματα.
- Οι διοικήσεις πρέπει να καταβάλλουν υψηλότερα επιτόκια προκειμένου να προσελκύσουν νέους πόρους.
- Τα τραπεζικά κέρδη περιορίζονται παρουσιάζοντας μικρότερο περιθώριο κερδών.

- Πολλοί καταθέτες μεταφέρουν τα χρήματά τους σε άλλα ιδρύματα.

Αυτές οι ενέργειες έχουν σαν αποτέλεσμα το πιστωτικό ίδρυμα:

- Να δανειστεί επιπλέον κεφάλαια ή
- Να προβεί σε πώληση στοιχείων του ενεργητικού τους ώστε να ανταπεξέλθουν στην απόσυρση των κεφαλαίων.
- Να βρίσκεται σε θέση να διαθέσει τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του ενεργητικού στους ιδιοκτήτες κατόπιν σύντομης ειδοποίησης.

Η διοίκηση του ιδρύματος οφείλει να παρακολουθεί με συνέπεια την καθαρή απόσυρση κεφαλαίων.

Ένα τραπεζικό ίδρυμα έχει την δυνατότητα να διαχειριστεί την πιθανή καθαρή απόσυρση των καταθέσεων με δύο τρόπους:

- ♣ Με την αγορά ρευστότητας, οδηγώντας το τραπεζικό ίδρυμα στην προσέλκυση κεφαλαίων μέσω των αγορών .
- ♣ Με την αποθήκευση ρευστότητας. Η αποθηκευμένη ρευστότητα αποτελεί μια εσωτερική πηγή κεφαλαίων, καθώς βρίσκεται μέσα σε ορισμένα στοιχεία του ενεργητικού του ισολογισμού της τράπεζας. Η ρευστότητα αυτού του είδους πραγματοποιείται με την μετατροπή στοιχείων του ενεργητικού σε ρευστά, όπως συμβαίνει στη λήξη των δανείων, των ομολόγων ή στην καταβολή τόκων.

Η χρήση αποθηκευμένης ρευστότητας αποτελεί κόστος για το τραπεζικό ίδρυμα και φανερώνεται στην αδυναμία της τράπεζας να επενδύσει κεφάλαια σε δάνεια και άλλα κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού με συνέπεια την απώλεια εσόδων, προκειμένου να διατηρεί το 10% των διαθεσίμων για κάλυψη των αναγκών ρευστότητας που μπορεί να προκύψουν.

Κίνδυνος ρευστότητας από το ενεργητικό

Η δεύτερη πηγή δημιουργίας κινδύνου ρευστότητας μπορεί να οφείλεται στο ενεργητικό και πιο συγκεκριμένα είτε στη ξαφνική ανάγκη για χορήγηση επιπλέον δανείων είτε στη χορήγηση εκτός ισολογισμού δανείων με καθεστώς δικαιώματος (loan commitments).

Και στις δύο περιπτώσεις παρουσιάζεται στο τραπεζικό ίδρυμα άμεση ζήτηση για ρευστότητα. Ομοίως με τον κίνδυνο ρευστότητας που οφείλεται σε στοιχεία του παθητικού, ένα τραπεζικό ίδρυμα μπορεί να καλύψει τις ανάγκες που έχει σε ρευστότητα με τη χρήση των μετρητών και ρευστών διαθεσίμων, άλλων ρευστών στοιχείων του ενεργητικού ή με τον επιπλέον δανεισμό χρηματικών κεφαλαίων.

Επομένως, ένα τραπεζικό ίδρυμα μπορεί να διαχειριστεί την πιθανή ξαφνική χορήγηση δανείου με δύο τρόπους:

- ♣ Με την αγορά ρευστότητας, μέσω δανεισμού από την διατραπεζική αγορά με κόστος για την τράπεζα που ενσωματώνεται στο επιτόκιο, η τράπεζα υποχρεούται να καταβάλλει στο φορέα από τον οποίο δανείζεται.
- ♣ Με την αποθήκευση ρευστότητας, μέσω μείωσης των ρευστών διαθεσίμων.

4.6. ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Εσωτερική πηγή κεφαλαίων θεωρείται η αποθηκευμένη ρευστότητα, διότι βρίσκεται μέσα σε ορισμένα στοιχεία του ενεργητικού του ισολογισμού της τράπεζας. Η ρευστότητα αυτού του είδους δημιουργείται με την μετατροπή των στοιχείων του ενεργητικού σε ρευστά. Οι μετατροπές των στοιχείων του ενεργητικού σε ρευστά μπορεί να αποτελέσουν διακριτές ή μη διακριτές ενέργειες. Οι μη διακριτές μετατροπές θεωρούνται αυτές που προέρχονται χωρίς κάποια ρητή απόφαση της τράπεζας για αύξηση της ρευστότητας. Η ρευστότητα παράγεται μέσω της λήξης των δανείων, ομολόγων ή της καταβολής τόκων. Σε αντίθετη περίπτωση, οι διακριτές μετατροπές υφίστανται όταν τα στοιχεία του ενεργητικού πωλούνται ή δανείζονται πριν τη λήξη. Ο κίνδυνος μιας μετατροπής πριν τη λήξη αφορά την πιθανότητα απώλειας κεφαλαίου, αν τα στοιχεία του ενεργητικού πωληθούν σε τιμές κάτω της αξίας κτήσης εξαιτίας της αύξησης των επιτοκίων μετά την αγορά των στοιχείων του ενεργητικού.

Στην περίπτωση που το μέγεθος των χορηγήσεων υπερβαίνει το μέγεθος των καταθέσεων, η τράπεζα μπορεί να αντιμετωπίσει το γεγονός αυτό βραχυπρόθεσμα, είτε πουλώντας χρεόγραφα από το χαρτοφυλάκιό της είτε αυξάνοντας τις καταθέσεις της γεγονός το οποίο δεν αντικατοπτρίζει απολύτως τις προθέσεις της. Σε μακροχρόνιο χρονικό ορίζοντα όμως, η τράπεζα θα πρέπει να καλύψει το άνοιγμα

που έχει δημιουργηθεί, με την αγορά ρευστότητας, καθώς το χαρτοφυλάκιο που διατηρεί και εκποιεί για την παροχή ρευστότητας δεν είναι απεριόριστο.

Πολλές τράπεζες συναντούν αδυναμία στην απόκτηση ρευστότητας εξαιτίας του μεγέθους τους, της κακής φήμης, των κακών αποτελεσμάτων τους ή εξάντλησης της δυνατότητας δανεισμού λόγω περιορισμών του συντελεστή κεφαλαιακής επάρκειας.

Για την αντιμετώπιση αυτής της αδυναμίας οι τράπεζες μπορούν να ακολουθήσουν τους παρακάτω δυο τρόπους: α) η διοίκηση μπορεί είτε να μειώσει το μέγεθος των στοιχείων του ενεργητικού, β) είτε να προσφύγει στην αναζήτηση πρόσθετων βέβαιων πόρων, δηλαδή ή προθεσμιακές μακροχρόνιες καταθέσεις ή να προβεί σε αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου. Όσες τράπεζες έχουν δυνατότητες επιλογής για εύρεση πηγών ρευστότητας, βασικό τους κριτήριο αποτελεί η ελαχιστοποίηση του κόστους.

Οι παράγοντες που αναφέρονται παρακάτω θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τις διοικήσεις των τραπεζών, όταν εκτιμούν τις πωλήσεις στοιχείων ενεργητικού ή την αγορά υποχρεώσεων για την απόκτηση ρευστότητας.

Πώληση στοιχείων ενεργητικού

1. Προμήθεια πρακτόρων-διαμεσολαβητών
2. Απώλειες ή κέρδη χρεογράφων
3. Προκαθορισμένα εισοδήματα τόκων
4. Κάθε αύξηση ή μείωση φόρων
5. Κάθε αύξηση ή μείωση εισπράξεων από τόκους

Αγορά στοιχείων παθητικού

1. Προμήθεια πρακτόρων
2. Απαιτούμενα αποθέματα
3. Κόστη προώθησης και διάθεσης
4. Δαπάνες για τόκους

4.7. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Για τον υπολογισμό της τραπεζικής ρευστότητας χρησιμοποιούνται διάφοροι τρόποι.

Οι πιο συνηθισμένοι είναι οι παρακάτω:

1) Η προσέγγιση ταμειακής ροής: Πηγές και χρήσεις κεφαλαίων

Η σύγκριση των πηγών και των χρήσεων κεφαλαίων μιας τράπεζας, προσδίδει μια μέτρηση ταμειακής ροής ρευστότητας. Η διαφορά μεταξύ των πηγών (ρευστά στοιχεία του ενεργητικού) και χρήσεων (υποχρεώσεις) αποτελεί τη θέση ρευστότητας. Ένα πλεόνασμα ρευστότητας θα πρέπει να εξετάζεται από την οπτική γωνία του κόστους ευκαιρίας, ενώ ένα έλλειμμα ρευστότητας θα πρέπει να εξετάζεται από τους κινδύνους που εμπεριέχει. Η πρόβλεψη των αναγκών σε ρευστότητα μιας τράπεζας μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της σύγκρισης του πλεονάσματος ή του ελλείμματός της σε ρευστότητα με τις απαιτήσεις της για χρηματοδοτήσεις σε διάφορους χρονικούς ορίζοντες.

2) Η εξάρτηση από μεγάλες υποχρεώσεις

Η εξάρτηση των τραπεζών από μεγάλες υποχρεώσεις αποτελεί ένα σημαντικό δείκτη για τη μέτρηση του κινδύνου ρευστότητας. Ο δείκτης αυτός αντιπροσωπεύει μια μέτρηση του βαθμού που το θερμό χρήμα υποστηρίζει τα βασικά κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού της τράπεζας.

3) Βασικές καταθέσεις προς στοιχεία του ενεργητικού

Οι βασικές καταθέσεις αποτελούν για κάθε τραπεζικό ίδρυμα μια σταθερή πηγή χρηματοδότησης. Σε σύγκριση με τα στοιχεία του ενεργητικού αποτελεί ένα χαρακτηριστικό δείκτη για τη ρευστότητα του ιδρύματος. Συνήθως οι εγχώριες βασικές καταθέσεις προσδιορίζονται ως οι συνολικές καταθέσεις μείον μεγάλες καταθέσεις προθεσμίας.

Επιπλέον είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται οι παρακάτω τρόποι:

1. Δάνεια και χρηματοδοτικές μισθώσεις προς στοιχεία του ενεργητικού ή προς βασικές καταθέσεις

Όταν τα δάνεια και οι μισθώσεις δεν μπορούν να πωληθούν σε δευτερογενείς αγορές, αποτελούν τα λιγότερο ρευστοποιήσιμα κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού των τραπεζών. Ένας υψηλός λόγος δείχνει ότι μια τράπεζα είναι «γεμάτη δάνεια», σχετικά μη ρευστοποιήσιμα. Αντιθέτως, ένας χαμηλός λόγος δείχνει μια τράπεζα που έχει τη δυνατότητα να ρευστοποιήσει τα στοιχεία της με ευχέρεια.

2. Προσωρινές επενδύσεις προς ασταθείς υποχρεώσεις
Οι προσωρινές επενδύσεις αποτελούν τα πιο ρευστοποιήσιμα στοιχεία του ενεργητικού μιας τράπεζας.

Ως προσωρινές επενδύσεις μπορούν να θεωρηθούν το άθροισμα των παρακάτω στοιχείων:

1. Τοκοφόρα υπόλοιπα που οφείλονται από τραπεζικά ιδρύματα.
2. Άμεσα διαθέσιμα κεφάλαια που έχουν πωληθεί και χρεόγραφα που έχουν εξαγοραστεί στο πλαίσιο συμφωνιών μεταπώλησης.
3. Χρεόγραφα επενδύσεων με λήξη ενός έτους ή λιγότερο.

Αυτά τα στοιχεία είναι κεφάλαια τα οποία έχουν αποθηκευτεί προσωρινά στον ισολογισμό και μπορούν να μετατραπούν σε μετρητά εύκολα και με ασφάλεια.

Οι ασταθείς υποχρεώσεις είναι όλες εκείνες οι υποχρεώσεις οι οποίες χρησιμοποιούνται από την τράπεζα λόγω συγκυριών που προκύπτουν.

Ως ασταθείς υποχρεώσεις μπορούν να οριστούν τα εξής στοιχεία του παθητικού:

1. Οι μεγάλες καταθέσεις προθεσμίας.
2. Τα διαθέσιμα κεφάλαια από συμφωνίες επαναγοράς.
3. Πόροι προερχόμενοι από δάνεια.

4.8. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Διαχείριση τραπεζικής ρευστότητας ονομάζεται η διαδικασία δημιουργίας κεφαλαίων προκειμένου να ικανοποιηθούν συμβατικές ή συγκυριακές υποχρεώσεις σε οποιοδήποτε χρονικό ορίζοντα και σε λογικές τιμές. Οι λειτουργίες της τραπεζικής ρευστότητας είναι οι ακόλουθες:

α) Πληροφορεί την αγορά για την ασφάλεια και την ικανότητα της τράπεζας να τηρήσει τις συμβατικές της υποχρεώσεις.

β) Επιτρέπει την κανονική λειτουργία της τράπεζας. Αυτό συνεπάγεται:

- Εκπλήρωση των δανειακών της υποχρεώσεων,

- Αποφυγή πώλησης μη κερδοφόρων στοιχείων του ενεργητικού,
- Περιορισμό του ύψους του ασφαλιστρου κινδύνου μη πληρωμής για το οποίο η τράπεζα είναι υποχρεωμένη να πληρώσει για κεφάλαια,
- Περιορισμό του δανεισμού από την κεντρική τράπεζα.

Η πρώτη λειτουργία ονομάζεται παράγοντας «εμπιστοσύνης» και υποδεικνύει ότι ύστατος εγγυητής για μια τράπεζα καθίσταται ένας καλός ισολογισμός και μια αποτελεσματική διοίκηση. Οι τραπεζικοί οργανισμοί παρακρατούν ρευστά διαθέσιμα προκειμένου να ικανοποιήσουν βασικές ανάγκες συναλλαγής:

Πρώτον, προσφέρουν κέρματα και χαρτονομίσματα για να ικανοποιήσουν τις συναλλακτικές ανάγκες του κοινού. Η ποσότητα των ρευστών που παρακρατείται αντιπροσωπεύει το άθροισμα των ρευστών καταθέσεων και ρευστών αναλήψεων. Οι καταθέσεις και οι αναλήψεις μεταβάλλονται αρκετές φορές τις διάφορες χρονικές περιόδους, με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η εκτίμηση της απαιτούμενης ποσότητας σε καθημερινή βάση.

Δεύτερον, παρακρατείται ποσότητα χρήματος που αφορά τις υποχρεωτικές δεσμεύσεις προς τη κεντρική τράπεζα.

Τρίτον, κάθε τράπεζα παρακρατεί ρευστά διαθέσιμα προκειμένου να ανταποκριθεί στις ανάγκες πληρωμής διαφόρων αξιολογίων όπως επιταγές, συναλλαγματικές κτλ.

Τέταρτον, παρακρατείται ποσότητα ρευστών διαθεσίμων προκειμένου να ανταποκριθεί στις πληρωμές που παρουσιάζονται με την αγορά υπηρεσιών με άλλες τράπεζες.

Επειδή τα ρευστά διαθέσιμα δεν είναι τοκοφόρα, κοστίζουν σημαντικά στις τράπεζες. Το κόστος που δημιουργείται είναι ευθεία συνάρτηση της τιμής του επιτοκίου. Η παρακράτηση μη ικανοποιητικής ποσότητας ρευστών διαθεσίμων προκειμένου να καλυφθούν ανάγκες που προκύπτουν, εμπεριέχει υψηλό κίνδυνο. Επίσης το πιο σημαντικό στην περίπτωση έλλειψης ρευστών διαθεσίμων είναι το υψηλό κόστος που θα πρέπει να καταβληθεί στην προσπάθεια ανεύρεσης πόρων, εφόσον για την συγκεκριμένη τράπεζα έχει αυξηθεί κατακόρυφα το ασφαλιστρο δανεισμού. Η πρώτη πηγή που θα απευθυνθεί η τράπεζα για την ανεύρεση πόρων, είναι η κεντρική τράπεζα της χώρας, η οποία μπορεί να της προσφέρει άμεση ρευστότητα η οποία προέρχεται είτε από τις καταθέσεις που διατηρεί σ' αυτήν η ίδια η τράπεζα, είτε

χορηγώντας της δανειακά κεφάλαια. Επίσης μπορεί να προσφύγει στη διατραπεζική αγορά χρήματος.

Η ποσότητα ρευστών ταμειακών διαθεσίμων που η διοίκηση της τράπεζας αποφασίζει να παρακρατήσει, επηρεάζεται από τις απαιτήσεις ρευστότητάς της. Η θέση ρευστότητας αντίστροφα επηρεάζεται από το μέγεθος και τη μεταβλητότητα των απαιτήσεων σε ταμειακά ρευστά διαθέσιμα. Συναλλαγές που αυξάνουν ή μειώνουν την παρακράτηση ταμειακών ρευστών διαθεσίμων υποχρεώνουν την τράπεζα σε αναδιάρθρωση των ρευστών στοιχείων του ισολογισμού της. Αντίθετα, τράπεζες με δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε νέες πηγές ρευστότητας απολαμβάνουν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών χωρίς να αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα.

4.9. Η ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ

Για να ανταπεξέλθουν οι τραπεζικοί οργανισμοί στις καθημερινές απαιτήσεις τους για ρευστότητα, πρέπει να διατηρούν μη κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού με τη μορφή μετρητών ή ισοδύναμων με μετρητά. Αυτά τα στοιχεία του ενεργητικού εκ φύσεως μειώνουν την αποδοτικότητα μιας τράπεζας. Γι' αυτό το λόγο οι τράπεζες θέλουν να διατηρούν ένα ελάχιστο ποσό τέτοιων στοιχείων του ενεργητικού και να είναι σε θέση να ανταπεξέρχονται στις λειτουργικές απαιτήσεις τους για μετρητά.

Πραγματοποιείται έτσι μια βραχυπρόθεσμη αντίστροφη σχέση μεταξύ ρευστότητας και κερδοφορίας. Όσο περισσότερη ρευστότητα διατηρείται τόσο χαμηλότερες αποδόσεις ιδίων κεφαλαίων ή στοιχείων ενεργητικού θα εμφανίσει η δεδομένη τράπεζα. Η ρευστότητα τόσο των στοιχείων του ενεργητικού όσο και των στοιχείων του παθητικού βοηθούν στο σχηματισμό της παραπάνω σχέσης. Η ρευστότητα των στοιχείων ενεργητικού επηρεάζεται από τη σύνθεση και το χρόνο ωρίμανσης των πόρων. Υψηλές παρακρατήσεις ρευστών στοιχείων του ενεργητικού μειώνουν τα πιθανολογούμενα κέρδη εφόσον δεν αποφέρουν έσοδα από τόκους.

Στο χαρτοφυλάκιο επενδύσεων, τα βραχυπρόθεσμα χρεόγραφα κανονικά προσφέρουν χαμηλότερες αποδόσεις σε σχέση με τα χρεόγραφα μακροπρόθεσμης διάρκειας. Το τραπεζικό χαρτοφυλάκιο των δανείων παρουσιάζει την ίδια αντίστροφη σχέση μεταξύ ρευστότητας και κερδοφορίας. Δάνεια που προσφέρουν υψηλότερη απόδοση

παρουσιάζουν τη χαμηλότερη ρευστότητα. Η υψηλότερη απόδοση σχετίζεται με τον υψηλότερο κίνδυνο. Δάνεια που χορηγούνται εύκολα και αφορούν πολύ γνωστές επιχειρήσεις ή συνοδεύονται από εγγυήσεις κυβερνητικών χρεογράφων είναι βραχυπρόθεσμης διάρκειας. Επομένως, προσφέρουν χαμηλές αποδόσεις. Η ρευστότητα των στοιχείων του παθητικού επηρεάζεται, καθώς μια τράπεζα με υψηλής ποιότητας στοιχεία του ενεργητικού και με υψηλότερα ίδια κεφάλαια προμηθεύεται ευκολότερα πόρους. Επιπλέον, καταβάλλει μικρότερο επιτόκιο σε σχέση με μια άλλη τράπεζα με διαφορετικά χαρακτηριστικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ – ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

5.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι εμπορικές τράπεζες έχουν θεμελιώδη ρόλο στην οικονομία της χώρας εφόσον επηρεάζουν τόσο την εξελικτική πορεία των νομισματικών της μεγεθών όσο και την αναπτυξιακή της διαδικασία, ιδιαίτερος στις αναπτυσσόμενες χώρες, θεωρούνται ο μοναδικός μηχανισμός συγκέντρωσης αποταμιευτικών πόρων και διανομής τους στις ελλειμματικές μονάδες.

Λόγω αυτών των ικανοτήτων που διαθέτουν οι τράπεζες, οι αρχές προέβησαν στη θέσπιση διαφόρων κανονισμών που αποσκοπούν στην επίτευξη των επιθυμητών γενικών οικονομικών στόχων. Οι συγκεκριμένοι κανονισμοί αφορούν απαιτήσεις διακράτησης ρευστών διαθεσίμων από τις τράπεζες, στη κεφαλαιουχική κατάστασή τους, στη ρευστότητά τους, στα επιτόκια καταθέσεων και χορηγήσεων, στη χορήγηση δανείων σε συγκεκριμένες δραστηριότητες, καθώς και σε άλλα είδη. Οι περιορισμοί αυτοί επηρεάζουν τις αποφάσεις των τραπεζών καθώς και το πώς θα διαμορφωθεί η διάρθρωση και το μέγεθος των δραστηριοτήτων τους.

Υπάρχουν διάφορες μορφές εμπορικών τραπεζών, ενώ στον τραπεζικό ισολογισμό επικρατούν οι καταθέσεις στο παθητικό και οι χορηγήσεις στο ενεργητικό. Η διάρθρωση του ισολογισμού είναι μια από τις βασικότερες αποφάσεις των εμπορικών τραπεζών, εφόσον επιδρούν στο εισόδημά τους. Παρ' όλαυτά, οι τράπεζες θα πρέπει να προβούν σε μια σειρά άλλων σημαντικών αποφάσεων, οι οποίες καθίστανται δυσκολότερες λόγω της επίδρασης της αβεβαιότητας που μαστίζει τις χρηματοδοτικές αγορές.

Βασικός στόχος των εμπορικών τραπεζών, μεταξύ των άλλων, αποτελεί η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών τους και η λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς που επιβάλλουν οι αρχές διαμορφώνουν το χαρτοφυλάκιο τους έτσι ώστε να τον πετύχουν.

Ωστόσο, υπάρχουν γενικές αρχές που αφορούν τη διαχείριση των τραπεζών. Μια τράπεζα έχει τέσσερις βασικές προτεραιότητες.

- 1) Η εξασφάλιση επαρκούς ρευστότητας, δηλαδή ρευστά διαθέσιμα, προκειμένου να μπορεί να ανταπεξέλθει η τράπεζα σε διαστήματα αυξημένης ανάληψης καταθέσεων. Για την διακράτηση επαρκών διαθεσίμων, η τράπεζα θα πρέπει να ακολουθήσει πολιτική διαχείρισης ρευστότητας, δηλαδή να αποκομίσει εύκολα ρευστοποιήσιμες απαιτήσεις ώστε να ανταπεξέλθει στις αυξημένες της υποχρεώσεις απέναντι στους καταθέτες. (Διαχείριση ρευστότητας).
- 2) Η διοικητική ομάδα της τράπεζας πρέπει να στοχεύει την επίτευξη ενός θεμιτού επιπέδου κινδύνου, με την συγκέντρωση απαιτήσεων με χαμηλή πιθανότητα αποτυχίας και ακολουθώντας πολιτική διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου (Διαχείριση ενεργητικού).
- 3) Η συγκέντρωση κεφαλαίων με όσον το δυνατό χαμηλότερο κόστος (Διαχείριση παθητικού).
- 4) Ο προσδιορισμός του ύψους του κεφαλαίου, το οποίο καθίσταται διαχειριστέο από την τράπεζα καθώς και η διαδικασία συγκέντρωσής του (Διαχείριση κεφαλαιακής επάρκειας).

Τελειώνοντας, η διοίκηση πρέπει να αποφασίσει για τα θέματα που τίθενται όσον αφορά τη ταυτόχρονη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού, περιθωρίου επιτοκίων, αξιολόγησης του αποτελέσματος όπως εμφανίζεται στον ισολογισμό και το μελλοντικό στρατηγικό προγραμματισμό.

5.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Στις σημερινές ημέρες, λόγω της αβεβαιότητας και του κινδύνου που επικρατεί εξαιτίας της ενοποιημένης χρηματοοικονομικής αγοράς και των τεχνολογικών βελτιώσεων, οι επενδυτές αναρωτιούνται ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος να επενδύσουν τα περιουσιακά τους στοιχεία για να πετύχουν ικανοποιητικές αποδόσεις υποκείμενες σε αβεβαιότητες, διάφορους περιορισμούς και υποχρεώσεις. Επιπλέον, υφίσταται ένας προβληματισμός σχετικά με τον τρόπο που θα πρέπει να αναπτύξουν μακροπρόθεσμες στρατηγικές προκειμένου να αντισταθμίσουν τις αβεβαιότητες και τέλος πως θα συνδυάσουν αποφάσεις επενδύσεων ενεργητικού και επιλογές παθητικού, ώστε να επιτευχθεί η μεγιστοποίηση της περιουσίας τους.

Η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού έρχεται να δώσει απάντηση σ' όλες τις προαναφερθείσες ερωτήσεις και προβληματισμούς. Πιο αναλυτικά: η διαχείριση

ενεργητικού-παθητικού ή διαχείριση περιουσιακών στοιχείων ή Asset Liability Management (ALM) με τη διεθνή ονομασία, είναι μια σημαντική διάσταση της διαχείρισης κινδύνου, στην οποία με την δημιουργία του κατάλληλου συνδυασμού ενεργητικού και παθητικού ελαχιστοποιείται η έκθεση σε διαφόρους κινδύνους με σκοπό την ικανοποίηση των στόχων της επιχείρησης ή του χρηματοοικονομικού ιδρύματος.

Ένας ακόμη ορισμός αναφέρει ότι Asset Liability Management ονομάζεται η ενεργητική διαχείριση των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού και των εκτός ισολογισμού (OBS) περιουσιακών στοιχείων των πελατών μιας τράπεζας που διαθέτουν μεγάλα κεφάλαια και σημαντική περιουσία. Με την ανωτέρω διαχείριση επιδιώκεται : α) μια επαρκής απόδοση των επενδυμένων κεφαλαίων, β) η διατήρηση ενός άνετου πλεονάσματος στο ενεργητικό που να υπερβαίνει το σύνολο των χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων και γ) η ορθολογική διαχείριση των κινδύνων.

Επίσης, η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού (ALM), ορίζεται ως ένας μηχανισμός ο οποίος βοηθάει στην αντιμετώπιση του κινδύνου που ελλοχεύει σε μια τράπεζα και οφείλεται σε αναντιστοιχία μεταξύ των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού, είτε λόγω ρευστότητας ή αλλαγών στα επιτόκια.

Μέχρι τη δεκαετία του '60, η διαχείριση των στοιχείων του παθητικού θεωρούνταν άσκοπη. Τα περισσότερα πιστωτικά ιδρύματα ή οι εμπορικές τράπεζες θεωρούσαν τις υποχρεώσεις ως δεδομένους εξωγενείς παράγοντες και έτσι ασχολούνταν κυρίως με τη διαχείριση των στοιχείων του ενεργητικού. Όντως, το μεγαλύτερο μέρος των πηγών άντλησης των κεφαλαίων τους προερχόταν ως επί το πλείστον από καταθέσεις ταμιευτηρίου και όψεως με διοικητικά καθορισμένο επιτόκιο. Με άλλα λόγια, εξασφάλιζαν την απαραίτητη ρευστότητα διαχειριζόμενα κυρίως τα στοιχεία του ενεργητικού τους, εφόσον τα στοιχεία του παθητικού τους ήταν δεδομένα, προσδιοριζόμενα από τις άφθονες σχεδόν σταθερού ύψους καταθέσεις. Οι συγκεκριμένες καταθέσεις ήταν άτοκες ή χαμηλότοκες, με επιτόκια καθοριζόμενα από τη διοίκηση και κατά συνέπεια με σχεδόν ανύπαρκτο ανταγωνισμό.

Έχοντας δεδομένα τα στοιχεία του παθητικού τους οι τράπεζες ασχολούνταν με τη διαχείριση των στοιχείων του ενεργητικού με τοποθετήσεις σε άμεσα ρευστοποιήσιμα βραχυπρόθεσμα χρεόγραφα, κυρίως τίτλους του δημοσίου και σε χρηματοδοτήσεις. Η ρευστότητά τους σε περιπτώσεις ανάγκης εξασφαλιζόταν χρησιμοποιώντας τα μέσα

νομισματικής πολιτικής και κυρίως χρησιμοποιώντας και το προεξοφλητικό επιτόκιο των κεντρικών τραπεζών.

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1960 παρουσιάζεται μεταβολή στην πολιτική εξασφάλισης ρευστότητας καθώς εμφανίζεται η διαχείριση των στοιχείων του παθητικού. Στη μεταβολή αυτή συνέβαλε η μείωση των καταθέσεων και η άνοδος της ζήτησης για κεφάλαια, εξαιτίας του διαρκούς βελτιούμενου διεθνώς ρυθμού ανάπτυξης, που είχαν σαν αποτέλεσμα την ανάγκη ανάπτυξης πολλών νέων, πέρα των καταθέσεων, χρηματοοικονομικών προϊόντων άντλησης κεφαλαίων, όπως των διαπραγματεύσιμων στις αγορές πιστοποιητικών καταθέσεων (certificates of deposit) ή των τραπεζικών ομολόγων και ταυτόχρονα στην ανάπτυξη των διατραπεζικών αγορών και προϊόντων τους, όπως η δυνατότητα δανεισμού για τη διάρκεια μιας ημέρας (overnight deposits).

Η ανάπτυξη των μέσων άντλησης κεφαλαίων, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των αγορών, είχαν σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη και μέσων τοποθέτησης κεφαλαίων, βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων, διαπραγματεύσιμων και τιμολογούμενων καθημερινά στις αγορές. Τέτοια μέσα ήταν οι συμφωνίες επαναγοράς (repurchase agreements), τα γραμμάτια τραπεζικής αποδοχής (bankers acceptances), τα κοινοπρακτικά δάνεια, κλπ.

Οι παραπάνω εξελίξεις είχαν σαν συνέπεια, σε συνδυασμό με τη διαμόρφωση κατάλληλου θεσμικού πλαισίου απελευθέρωσης των αγορών, ήταν η άνοδος, σε πλήθος και σε ένταση (volatility), των χρηματοοικονομικών κινδύνων, οι οποίοι έπρεπε να μετρηθούν και να ληφθούν υπόψη κατά τη λειτουργία του κάθε πιστωτικού ιδρύματος. Μετά την ανάπτυξη των κινδύνων σειρά έλαβε η ανάπτυξη των εργαλείων αντιστάθμισης αυτών, δηλαδή των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων, των η χρήση παράλληλα ήταν και ως επενδυτικά εργαλεία.

Στο σύγχρονο χρηματοοικονομικό σύστημα όμως επικρατούν σημαντικές αλλαγές αφού ο ανταγωνισμός μεταξύ των τραπεζικών οργανισμών για άντληση κεφαλαίων είναι εντεταγμένος. Βασικό στοιχείο της στρατηγικής κάθε τραπεζικού ιδρύματος αποτελεί η διαχείριση των στοιχείων του παθητικού, με σκοπό να εξασφαλίζεται η φθηνότερη δυνατή χρηματοδότησή του. Επιπλέον, ενισχύεται η σημασία των αποφάσεων που αφορούν το ύψος της κεφαλαιακής επάρκειας. Η εξασφάλιση της επάρκειας σε ίδια κεφάλαια από την τράπεζα, της επιτρέπει να αποτρέψει τον κίνδυνο

της πτώχευσης. Πτώχευση είναι η κατάσταση κατά την οποία η τράπεζα αδυνατεί να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις της πληρώνοντας τους καταθέτες και τους υπόλοιπους δανειστές της. Επίσης, οι μεταβολές στις τιμές των μετοχών (ανάλογα με το ύψος του μετοχικού χαρτοφυλακίου) ασκούν επιρροή στην κεφαλαιακή επάρκεια. Τέλος, οι εμπορικές τράπεζες είναι υποχρεωμένες να διαθέτουν ένα ελάχιστο ποσό ιδίων κεφαλαίων έναντι της Κεντρικής Τράπεζας για καθαρά εποπτικούς λόγους.

Συγκεκριμένα, κατά τη δεκαετία του 1990 έχουν παρουσιαστεί συγκεκριμένες εξελίξεις στις ελληνικές τράπεζες λόγω της ανάπτυξης της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού οι οποίες επιδρούν άμεσα στον ισολογισμό τους. Οι εξελίξεις είναι οι ακόλουθες:

- Η κατάργηση της υποχρέωσης των τραπεζών για υποχρεωτικές επενδύσεις σε τίτλους του δημοσίου, που έως το τρίτο τέταρτο της δεκαετίας του 1990 αποτελούσε το 40% των καταθέσεων.
- Ο ορισμός από την Τράπεζα της Ελλάδος, σύμφωνα με πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία (31/12/2001) συντελεστής για κεφάλαια πρώτης διαβάθμισης (Tier 1) στο 8% ενώ αντίστοιχα στην Ευρώπη ο μέσος όρος κυμαίνεται στο 6%. Κατά συνέπεια, η κεφαλαιακή επάρκεια του τραπεζικού ελληνικού συστήματος έχει υψηλότερη διαβάθμιση σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Ο υψηλός δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας μειώνει την πιθανότητα συστηματικής κρίσης καθώς υποδεικνύει μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης εργασιών και βελτίωσης της κερδοφορίας.
- Η κατάργηση το Μάιο του 2002 της υποχρέωσης δέσμευσης ποσοστού των καταθέσεων (11%) για τη χρηματοδότηση μόνο μικρομεσαίων επιχειρήσεων με συγκεκριμένο επιτόκιο.
- Η κατάργηση της υποχρέωσης δέσμευσης ποσοστού των καταθέσεων (1%) για τη χρηματοδότηση των ΔΕΚΟ.

Στις σύγχρονες τράπεζες θεωρείται αναγκαία η από κοινού (ενιαία) διαχείριση τόσο των στοιχείων του ενεργητικού όσο και του παθητικού. Για τη διαχείριση του ενεργητικού και του παθητικού ταυτόχρονα, είναι απαραίτητη η ανάλυση μιας σειράς ζητημάτων, ώστε να επιτυγχάνεται η μεγιστοποίηση των κερδών και η ελαχιστοποίηση του κινδύνου.

- Πρώτον, τίθεται το σημαντικό ζήτημα του στρατηγικού σχεδιασμού και της επέκτασης. Πιο αναλυτικά, το ζήτημα αυτό σχετίζεται με τον απολογισμό του συνόλου των καταθέσεων τις οποίες επιθυμεί η τράπεζα να προσελκύσει καθώς το ύψος των δανείων που επιθυμεί να χορηγήσει.
- Δεύτερον, τίθεται το ζήτημα του προσδιορισμού της «άριστης χρονικής διάρθρωσης» των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού, με σκοπό τον πολλαπλασιασμό των κερδών και την εξασφάλιση της παρουσίας της τράπεζας. Οι καταθέσεις δεν καθίστανται όλες το ίδιο εύκολα ρευστοποιήσιμες. Από τα στοιχεία του ενεργητικού, τα δάνεια και οι διάφορες τοποθετήσεις σε χρεόγραφα θεωρούνται ότι δεσμεύουν πόρους της τράπεζας για διαφορετικό χρονικό διάστημα. Θεμελιώδης σημασίας θεωρείται ο συντονισμός της χρονικής διάρθρωσης των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού, ώστε να εκλείπει η έλλειψη ρευστότητας προσωρινά, που πιθανώς να προβεί ζημιογόνος.
- Τρίτον, τίθεται το ζήτημα της διαχείρισης των κινδύνων των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Μεγαλύτερη σημασία αποκομίζουν τα στοιχεία του ενεργητικού, καθώς η αξιολόγηση της ποιότητας του χαρτοφυλακίου δανείων (πιστωτικός κίνδυνος) και του χαρτοφυλακίου τίτλων (κίνδυνος αγοράς) καθίσταται ευκολότερα μετρήσιμη.
- Τέταρτον, τίθεται το ζήτημα της διαμόρφωσης ενός τελειοποιημένου τιμολογίου το οποίο αναφέρεται σε όλη τη γκάμα των τραπεζικών εργασιών. Βασικά, αναφέρεται στον καθορισμό των επιτοκίων για το συνολικό αριθμό των δανειακών και καταθετικών προϊόντων του τραπεζικού ιδρύματος καθώς και των διαφόρων προμηθειών με τις οποίες τιμολογεί συγκεκριμένες διαμεσολαβητικές εργασίες που υλοποιεί. Όπως είναι γνωστό, σε μια τραπεζική αγορά που λειτουργεί μέσα στον ανταγωνισμό, δεν υφίσταται το ζήτημα της τιμολόγησης. Αυτό συμβαίνει και όταν το σύνολο των επιτοκίων και των προμηθειών έχουν προσδιοριστεί από τις νομισματικές αρχές, όπως ισχύει για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα πριν την απελευθέρωσή του.

Ουσιαστικά, οι τραπεζικές αγορές περιλαμβάνουν συνήθως τα κυριότερα χαρακτηριστικά του μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Επομένως, το ζήτημα του σχεδιασμού ενός συστήματος διακριτικής τιμολόγησης και διαφοροποίησης προϊόντος είναι μείζονος σημασίας. Το πρόβλημα της διακριτικής τιμολόγησης, σε

σχέση με τα στοιχεία του ενεργητικού, είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με το ζήτημα της διαχείρισης κινδύνων. Όπως είναι γνωστό, τα τραπεζικά ιδρύματα ορίζουν ως βασικό επιτόκιο δανεισμού εκείνο που παρέχουν, επιτόκια που προσαυξάνονται ανάλογα με τον κίνδυνο που εκτιμούν σε κάθε περίπτωση. Η πολιτική διαφοροποίησης προϊόντος καλύπτει όλα τα προϊόντα δανεισμού και καταθέσεων και συνήθως βασίζεται σε μια εμπειριστατωμένη έρευνα η οποία όσον το δυνατό καλύτερα λαμβάνει γνώση των συνθηκών της αγοράς.

Τέλος, ένα ακόμη σημαντικό ζήτημα θεωρείται η διαχείριση του λειτουργικού κόστους και της τεχνολογίας. Ο συνδυασμός ενός άριστα επιλεγμένου και άρτια εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού με σύγχρονα συστήματα μηχανογράφησης και άλλες τεχνολογικές εφαρμογές, είναι βασικό στοιχείο για να καταστεί μια τράπεζα χαμηλού κόστους. Αυτό σημαίνει την εξασφάλιση ενός σημαντικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των άλλων τραπεζικών ιδρυμάτων, που ενδέχεται να βρει υποστήριξη μέσω μιας επιθετικότερης πολιτικής προσέλκυσης δανείων και καταθέσεων μέσω του ορισμού χαμηλότερων επιτοκίων δανεισμού και υψηλότερων επιτοκίων καταθέσεων. Η πολιτική αυτή έχει σαν συνέπεια την αύξηση του μεριδίου αγοράς. Ωστόσο, η δυνατότητα απορρόφησης από ένα τραπεζικό ίδρυμα της εισόδου των στρατηγικά άριστων τεχνολογικών καινοτομιών συνδέεται ως επί το πλείστον με την διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων.

5.3. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ-ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

Είναι γνωστό ότι ο τραπεζικός τομέας περιλαμβάνει την αναγνώριση, τη μέτρηση, την αποδοχή και τη διαχείριση του κινδύνου, ο κεντρικός άξονας της οικονομικής διαχείρισης της τράπεζας αποτελεί η διαχείριση του κινδύνου. Μια από τις πιο σημαντικές λειτουργίες της διαχείρισης κινδύνου σε μια τράπεζα είναι η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού.

Επομένως, σημαντικό κομμάτι της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού αφορά την ανάπτυξη τεχνικών μέτρησης των κινδύνων, προκειμένου να αντιμετωπιστεί και να μετρηθεί κάθε είδος κινδύνου.

Παραδοσιακά, χορηγούμενα επιτόκια χρησιμοποιούνταν για την τιμολόγηση των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού των τραπεζών. Ωστόσο, στο

απελευθερωμένο περιβάλλον, ο ανταγωνισμός έχει περιορίσει τα spreads των τραπεζών.

Η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού ασχολείται με τη στρατηγική διαχείρισης του ισολογισμού που αφορούν τους κινδύνους που προκαλούνται από αλλαγές στα επιτόκια, στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, πιστωτικό κίνδυνο και τη θέση ρευστότητας της τράπεζας. Με τα κέρδη να αποτελούν ένας παράγοντας-κλειδί, αυτό έχει γίνει επιτακτική ανάγκη για τις τράπεζες περισσότερο προς την κατεύθυνση της ολοκληρωμένης διαχείρισης του ισολογισμού, όπου στοιχεία του ισολογισμού και διαφορετικό μίγμα λήξης θα πρέπει να εξεταστεί από την άποψη κέρδους της τράπεζας.

Επίσης, η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού αναφέρεται στη διαχείριση του καθαρού περιθωρίου επιτοκίου και να διασφαλιστεί ότι το επίπεδο και ο βαθμός επικινδυνότητάς της είναι συμβατές με τη σχέση κινδύνου/απόδοσης της τράπεζας. Είναι κάτι περισσότερο από τη διαχείριση των επιμέρους στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την τράπεζα της δημοσιονομικής διαχείρισης που απαιτούν ταυτόχρονη απόφαση σχετικά με τα είδη και την ποσότητα των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων που κατέχει ή συνδυασμό και τον όγκο του. Επιπλέον, η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού απαιτεί την κατανόηση του χώρου της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται η τράπεζα.

Έτσι, η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού απαιτεί το ταίριασμα των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού και την ελαχιστοποίηση της ρευστότητας καθώς και του κινδύνου αγοράς.

Με άλλα λόγια, η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού σχετίζεται με τη συνολική πολιτική που εφαρμόζει ένα πιστωτικό ίδρυμα, σχετικά με τη σύνθεση και αναλογία των στοιχείων του ισολογισμού του, που στοχεύει στη μείωση των κινδύνων και στην επίτευξη της μέγιστης ή επιδιωκόμενης απόδοσης. Αναφέρεται στην επιλογή για ανάληψη ενός συγκεκριμένου επιπέδου κινδύνου ώστε να επιτευχθεί η επιδιωκόμενη απόδοση.

Γενικότερα, η πολιτική διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α) Σε γενικό βαθμό

- Τους στόχους της τράπεζας (ανάπτυξης, κερδών, επέκτασης, κλπ.),
- Τις εξελίξεις στο χρηματοπιστωτικό σύστημα (αγορές, προϊόντα, κλπ.),
- Το θεσμικό πλαίσιο (εποπτεία, κεφαλαιακή επάρκεια, υποχρεωτικές καταθέσεις, κλπ.),
- Την ανάπτυξη του ανταγωνισμού.

β) Σε ειδικό βαθμό

- Το είδος και το κόστος των στοιχείων του παθητικού,
- Το είδος και την απόδοση των στοιχείων του ενεργητικού,
- Το χρονικό ορίζοντα των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού και την αλληλεπίδραση των λήξεών τους,
- Την αναγκαιότητα για χρήση συγκεκριμένων στοιχείων του παθητικού για τη χρηματοδότηση συγκεκριμένων στοιχείων του ενεργητικού ώστε να υπάρχει ευχερέστερη και συνεπής διαχείριση,
- Το είδος και το βαθμό του κινδύνου που έχει αναληφθεί με κάθε στοιχείο του ενεργητικού και του παθητικού,
- Το γεγονός ότι οι κίνδυνοι επηρεάζουν τόσο το εισόδημα όσο και την καθαρή θέση της τράπεζας.

Οι σκοποί και στόχοι της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού είναι οι εξής:

- Επανεξετάζει τη δομή των επιτοκίων και συγκρίνει εξίσου το ίδιο την τιμολόγηση των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού.
- Εξετάζει τα χαρτοφυλάκια δανείων και επιτοκίων υπό το πρίσμα του συναλλαγματικού κινδύνου και του κινδύνου ρευστότητας που ενδέχεται να προκύψουν.
- Εξετάζει τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο έκτακτης ανάγκης που μπορεί να προέρχονται είτε λόγω των διακυμάνσεων των συναλλαγματικών ή της ποιότητας των στοιχείων του ενεργητικού.
- Αναθεωρεί την πραγματική απόδοση σε σχέση με τις προβλέψεις που γίνονται και αναλύει τους λόγους για τις ενδεχόμενες επιπτώσεις στα spreads.
- Μια αποτελεσματική τεχνική της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού έχει ως στόχο να διαχειριστεί τον όγκο, το μείγμα, την ωριμότητα, το ρυθμό

ευαισθησίας, της ποιότητας και της ρευστότητας των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων ως σύνολο, έτσι ώστε να επιτευχθεί μια προκαθορισμένη αναλογία αποδεκτού κινδύνου/ανταμοιβής.

- Στοχεύει να σταθεροποιήσει τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα κέρδη καθώς και τη μακροπρόθεσμη ύπαρξη της τράπεζας. Οι παράμετροι για τη σταθεροποίηση του συστήματος διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού είναι:
 - Καθαρά έσοδα από τόκους
 - Καθαρό περιθώριο επιτοκίου
 - Οικονομική αναλογία των ιδίων κεφαλαίων.

Η σημασία της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού παρουσιάζει άνοδο λόγω της μεταβλητότητας (volatility), καινοτομίας προϊόντος (product innovation), του κανονιστικού περιβάλλοντος (regulatory framework), της αναγνώρισης της διαχείρισης (management recognition). Volatility είναι μια μέτρηση της μεταβλητότητας των αποδόσεων σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Επίσης, σημαίνει μια μέτρηση του κινδύνου που στηρίζεται στη τυπική απόκλιση της απόδοσης ενός περιουσιακού στοιχείου.

Η εξάπλωση της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού, έδωσε τη δυνατότητα στις τράπεζες να συμμετέχουν με ενεργό τρόπο τόσο ως προμηθευτές, όσο και ως αγοραστές σε ένα μεγάλο φάσμα χρηματαγορών, όπως στις αγορές πιστοποιητικών καταθέσεων (CDs), συμφωνιών εξαγοράς (repurchase agreements), τραπεζικών ομολογιών (bank debentures) και άλλων χρεογράφων, swaps, futures, κλπ. Επιπλέον, ανέπτυξαν νέα εργαλεία προκειμένου να αυξήσουν τις δυνατότητες χρηματοδότησής τους και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις πιθανών πελατών στις χρηματαγορές. Με την εμφάνισή τους σε περισσότερες αγορές προσπάθησαν να διαφοροποιήσουν τις πηγές πόρων, ενώ με την εξάπλωσή τους σε διεθνείς δραστηριότητες προσπάθησαν να μειώσουν τους κινδύνους στο ενεργητικό με γεωγραφική διαφοροποίηση.

5.4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ASSET MANAGEMENT)

Σύμφωνα με τη Wikipedia, η διαχείριση περιουσιακών στοιχείων είναι «οποιοδήποτε σύστημα στο οποίο τα πράγματα τα οποία έχουν αξία σε μια οικονομική οντότητα ή ομάδα παρακολουθούνται και διατηρούνται». Μπορεί να ισχύει τόσο για τα ενσώματα περιουσιακά στοιχεία, όπως κτήρια όσο και για άυλες έννοιες, όπως η πνευματική ιδιοκτησία και η καλή θέληση. Με άλλα λόγια, διαχείριση περιουσιακών

στοιχείων είναι μια συστηματική διαδικασία της λειτουργίας, συντήρησης, αναβάθμισης και διάθεσης των περιουσιακών στοιχείων με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Η τράπεζα έχει να επιτύχει τρεις στόχους για τη διαχείριση του ενεργητικού της. Αναλυτικότερα, για τη μεγιστοποίηση των κερδών η τράπεζα θα πρέπει να επιτύχει:

- Την αναζήτηση της μέγιστης δυνατής απόδοσης των δανείων και των και των χρεογράφων που έχει στο χαρτοφυλάκιό της.
- Το χαμηλότερο δυνατό κίνδυνο (default risk) στις χορηγήσεις και στα χρεόγραφα που έχει (διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου).
- Την πραγματοποίηση προβλέψεων για την κάλυψη ικανοποιητικής ρευστότητας με την διατήρηση ενεργητικών στοιχείων υψηλής ρευστότητας, όπως οι ομολογίες, έντοκα γραμμάτια του δημοσίου.

Όσο μεγαλύτερος παρουσιάζεται ο βαθμός ρευστότητας ενός ενεργητικού στοιχείου τόσο μικρότερος εμφανίζεται ο κίνδυνος ρευστότητας και τόσο μικρότερη είναι η απόδοσή του.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων οι τράπεζες εφαρμόζουν τις ακόλουθες τέσσερις στρατηγικές:

- 1) Αναζήτηση πελατών-δανειζόμενων που επιθυμούν να καταβάλλουν υψηλότερα επιτόκια και το ενδεχόμενο να μην ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους είναι μικρό. Αναζητούν ευκαιρίες, προσπαθώντας να έρθουν σε επαφή με επιχειρήσεις που ψάχνουν χρηματοδότηση. Το τμήμα πιστωτικής ανάλυσης θα αποφανθεί για την ικανότητα κάθε υποψήφιου πελάτη να αποπληρώνει το δάνειό του τακτικά. Συνήθως οι τράπεζες παρουσιάζουν συντηρητισμό στη δανειακή τους πολιτική. Λόγω αυτού του συντηρητισμού τους, οι τράπεζες δεν εκμεταλλεύονται ελκυστικές δανειακές ευκαιρίες, οι οποίες προσφέρουν υψηλή απόδοση σε όρους επιτοκίων.
- 2) Οι τράπεζες ψάχνουν ευκαιρίες στην αγορά ομολόγων. Προσδοκούν υψηλές αποδόσεις με χαμηλό επίπεδο κινδύνου.
- 3) Αναπτύσσουν στρατηγική διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου τους. Η επίτευξη αυτής της πολιτικής πραγματοποιείται με την αγορά βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων απαιτήσεων, όπως κρατικά ομόλογα

και έντοκα γραμμάτια και χορηγώντας ένα μεγάλο αριθμό δανείων σε ένα σημαντικό αριθμό πελατών. Πολλές τράπεζες οι οποίες στο παρελθόν δεν βρήκαν όφελος από τα πλεονεκτήματα της διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου, αναγκάστηκαν λόγω των εξελίξεων να εφαρμόσουν νέα τακτική.

- 4) Τελειώνοντας, η τράπεζα πρέπει να διαχειριστεί τη ρευστότητα των στοιχείων του ενεργητικού έτσι, ώστε να έχει τη δυνατότητα κάθε στιγμή να ρευστοποιεί απαιτήσεις χωρίς μεγάλο κόστος. Παραδείγματος χάρη, η τράπεζα έχει τη δυνατότητα να διατηρήσει υψηλότερο ποσοστό ρευστών διαθεσίμων σε σχέση με αυτό που απαιτείται από τη νομοθεσία, προκειμένου να αποτραπούν κόστη από μια ξαφνική άνοδο των αναλήψεων. Η τράπεζα, δηλαδή, θα πρέπει να ελέγξει την επιθυμία για πιο κερδοφόρες τοποθετήσεις, οι οποίες διαθέτουν από απαιτήσεις μη ρευστοποιήσιμες εύκολα.

Η δημιουργία και διαχείριση ενός τραπεζικού χαρτοφυλακίου είναι διαφορετική από τράπεζα σε τράπεζα και εξαρτάται από το μέγεθος, τη τοποθεσία, τις συνθήκες, τη ζήτηση δανείων και των διαχειριστικών ικανοτήτων. Υφίστανται πέντε βασικά στάδια για την πραγματοποίηση ενός ευέλικτου και κερδοφόρου χαρτοφυλακίου χρεογράφων.

A. Ανάπτυξη γενικών κριτηρίων και στόχων

B. Ευρεία πρόβλεψη των οικονομικών εξελίξεων και της πορείας των επιτοκίων στο χρόνο.

Γ. Συνεχή εφευρετικότητα των πιθανών αλλαγών και νέων προϊόντων μελλοντικά.

Δ. Οι βασικές πολιτικές διαχείρισης, που αφορούν το χαρτοφυλάκιο της τράπεζας, πρέπει να τίθενται υπό συζήτηση.

Ε. Η εξουσιοδότηση, σε σχέση με τη μεταβίβαση ευθύνης σε τρίτους, θα πρέπει να είναι έτσι, ώστε να μην δημιουργεί ανισορροπίες στον έλεγχο, που πρέπει να παραμείνει στην τράπεζα.

Οι τοποθετήσεις μίας τράπεζας σε χρεόγραφα εγκυμονούν κινδύνους. Μια άνοδος των επιτοκίων, έχει σαν συνέπεια τη μείωση της τιμής των ομολόγων και αντίστροφα, έτσι ο κίνδυνος είναι υψηλότερος, όσο μεγαλώνει το χρονικό διάστημα της επένδυσης. Η επιλογή των κατάλληλων στρατηγικών όσον αφορά τη διαχείριση

κινδύνων, είναι ένα όπλο στη διαχείριση των κινδύνων. Υπάρχουν πολλές μορφές τοποθετήσεων των τραπεζών σε χρεόγραφα και οι πιο γνωστές είναι οι ακόλουθες:

1) Τοποθετήσεις σε χρεόγραφα Σταθερού Εισοδήματος με ρήτρα Συναλλάγματος

Στόχος της τράπεζας αποτελεί η προφύλαξη από πιθανή υποτίμηση ή διολίσθηση του νομίσματος στο οποίο συναλλάσσεται.

2) Τοποθετήσεις σε Τιμαριθμοποιημένα ομόλογα

Είναι ομολογιακοί τίτλοι, το επιτόκιο των οποίων είναι συνάρτηση της πορείας του πληθωρισμού (π.χ. επιτόκιο = εκάστοτε πληθωρισμός + 3%).

3) Επενδύσεις με κυμαινόμενο επιτόκιο

Είναι επενδύσεις (ομόλογα ή ομολογίες σε μετοχές), το επιτόκιο των οποίων είναι συνάρτηση κάποιου άλλου μεγέθους, το οποίο είναι συνήθως το επιτόκιο της διατραπεζικής αγοράς (π.χ. επιτόκιο = Athibor + 2%, ή επιτόκιο = Libor + 1% εάν η επένδυση γίνεται με ξένο νόμισμα), το επιτόκιο της ετήσιας διάρκειας Εντόκων Γραμματίων του Δημοσίου, το επιτόκιο καταθέσεων ταμιευτηρίου μιας συγκεκριμένης τράπεζας, κλπ.

Ο τρόπος υπολογισμού των ταμειακών ροών του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, είναι ίδιος με αυτόν των τιμαριθμοποιημένων ομολόγων, εφόσον τα τιμαριθμοποιημένα ομόλογα είναι υποδιαίρεση των ομολόγων με κυμαινόμενο επιτόκιο. Τα υπόλοιπα ομόλογα κυμαινόμενου επιτοκίου, όπως και τα τιμαριθμοποιημένα, στοχεύουν στην προστασία της «πραγματικής» απόδοσης του επενδυτή, καθώς σε περίπτωση ανόδου του πληθωρισμού, ή υποτίμησης του εθνικού νομίσματος, επιδρά ανοδικά στην τιμαριθμοποιημένη βάση. Και σε αυτά τα ομόλογα, σε περίπτωση υποτίμησης, ή έντονης διολίσθησης, η προστασία του επενδυτή έγκειται στο ύψος των επιτοκίων και όχι στο ύψος της επένδυσης.

Υπάρχει μια σημαντική διαφορά μεταξύ των τιμαριθμοποιημένων και των υπόλοιπων ομολόγων κυμαινόμενου επιτοκίου. Σε αναδυόμενες κεφαλαιαγορές, σε περίπτωση αποκλιμάκωσης του πληθωρισμού κατά x%, συνήθως η μείωση των επιτοκίων είναι μεγαλύτερη του x%, επειδή η μείωση του πληθωρισμού έχει και την ερμηνεία της μείωσης του επενδυτικού κινδύνου της χώρας (country risk).

Αντίθετα, στην περίπτωση αύξησης του πληθωρισμού κατά $x\%$, η άνοδος των επιτοκίων είναι συνήθως μεγαλύτερη του $x\%$. Αυτή η διαφορά πρέπει να συνεκτιμηθεί από τον επενδυτή, έτσι ώστε να επιλέξει μεταξύ των δύο συγκεκριμένων διαφορετικού τύπου ομολόγων.

4) Επενδύσεις βραχυπρόθεσμου ορίζοντα

Η περίπτωση αυτή αναφέρεται σε διάστημα από λίγες ημέρες έως και λίγους μήνες (repos, synthetics, Έντοκα Γραμμάτια Δημοσίου τριών ή έξι μηνών, επενδύσεις σε συνάλλαγμα, A/K Διαχείρισης Διαθεσίμων, κλπ), έτσι ώστε ο κίνδυνος επιτοκίων, ο συναλλαγματικός κίνδυνος, κλπ, να είναι μικρότερος, σε σχέση με τις ίδιες επενδύσεις μεγαλύτερου χρονικού ορίζοντα. Η κατηγορία αυτή αποτελείται από επενδύσεις στην προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος (forward market), ή επενδύσεις με παράλληλη χρήση παράγωγων προϊόντων (options, futures, swaps).

5) Στρατηγική ομολόγων κλιμακωτής διάρκειας (ladder portfolio)

Κεντρική ιδέα αυτού του χαρτοφυλακίου αποτελεί η ενσωμάτωση στο χαρτοφυλάκιο της τράπεζας ομολόγων, η λήξη των οποίων διαχωρίζεται στο μέλλον.

Αυτό το χαρτοφυλάκιο έχει σαν στόχο, να αποτρέψει τις μεγάλες μεταβολές τιμών και διακυμάνσεων των τιμών των ομολόγων, σε περίπτωση που το σύνολο των ομολόγων του χαρτοφυλακίου είχε μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι να λήξει. Επομένως, η συγκεκριμένη στρατηγική μειώνει αρκετά τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου, όχι όμως τόσο, που ο κίνδυνος θα μειωνόταν από την ύπαρξη μόνο βραχυπρόθεσμων τίτλων σταθερού εισοδήματος.

Επίσης, μπορεί να καταφέρει μέση προσδοκώμενη απόδοση μεγαλύτερη από αυτή που θα εξασφαλιζόταν από την τοποθέτηση του συνόλου χαρτοφυλακίου σε βραχυπρόθεσμους τίτλους.

6) Τοποθετήσεις σε χρεόγραφα μικρής και μεγάλης διάρκειας έως τη λήξη (barbell portfolio)

Η στρατηγική αυτή έγκειται στη τοποθέτηση ενός μεγάλου ποσοστού του χαρτοφυλακίου της τράπεζας σε τίτλους βραχυπρόθεσμης διάρκειας και το υπόλοιπο ποσοστό σε τίτλους με μεγάλη διάρκεια έως τη λήξη, αποτρέποντας επενδύσεις σε τίτλους μέσης διάρκειας έως τη λήξη τους.

Η στρατηγική των τοποθετήσεων σε χρεόγραφα έχει παρόμοιο στόχο με αυτόν του κλιμακωτού χαρτοφυλακίου (ladder). Επιδιώκει μέση απόδοση μεγαλύτερη από αυτήν των βραχυπρόθεσμων τίτλων σταθερού εισοδήματος και μειώνει το σχετικά υψηλό κίνδυνο, που προκύπτει από τις τοποθετήσεις σε τίτλους με πολύ μεγάλη διάρκεια έως τη λήξη.

Θέτοντας σε σύγκριση τις στρατηγικές ladder και barbell, συμπεραίνουμε ότι η στρατηγική barbell είναι πιο επικίνδυνη, καθώς επιφέρει υψηλότερο κίνδυνο επανεπένδυσης των τόκων, υψηλότερο κίνδυνο από μεταβολές στη χρονική καμπύλη ζήτησης των επιτοκίων, κλπ.

7) Στρατηγική του απρόσβλητου χαρτοφυλακίου (immunization strategy)

Είναι μια επενδυτική στρατηγική σε χαρτοφυλάκια σταθερού εισοδήματος, βάση της οποίας η τράπεζα έχει τη δυνατότητα να καταφέρει σίγουρη νομισματική απόδοση, να επιτύχει δηλαδή ένα ελάχιστο ύψος ευρώ.

Η συγκεκριμένη στρατηγική βοηθάει τους επενδυτές εκείνους, που σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα έχουν να ανταπεξέλθουν σε υποχρεώσεις συγκεκριμένου ύψους ευρώ (π.χ. τα ασφαλιστικά ταμεία σε πληρωμές συντάξεων, οι ασφαλιστικές εταιρείες, κλπ).

Στις εναλλακτικές στρατηγικές του απρόσβλητου χαρτοφυλακίου θα μπορούσε να περιλαμβάνεται η δημιουργία ενός χαρτοφυλακίου με μια σειρά ομολόγων που λήγουν πολύ κοντά στην ημερομηνία, κατά την οποία ο επενδυτής πρέπει να ανταπεξέλθει στη συγκεκριμένη του υποχρέωση. Δημιουργείται δηλαδή από την τράπεζα ένα bullet portfolio.

Μια δεύτερη λύση για τη δημιουργία ενός απρόσβλητου χαρτοφυλακίου (immunized portfolio), προϋποθέτοντας ότι όλες οι μεταβολές των επιτοκίων οδηγούν σε παράλληλη μετατόπιση τη χρονική καμπύλη απόδοσης (yield curve), αποτελεί ο σχηματισμός ενός χαρτοφυλακίου που:

Ο δείκτης Macaulay Duration είναι ίσος οποιαδήποτε φορά με το χρονικό διάστημα στο οποίο επιθυμούμε να διατηρήσουμε το απρόσβλητο του χαρτοφυλακίου, ή αλλιώς, στο χρονικό διάστημα στο οποίο ζητείται το immunization. Έτσι, έχει στόχο η αρχική παρούσα αξία των ταμειακών ροών (cash flow) του χαρτοφυλακίου, να είναι

ίση με την παρούσα αξία της συγκεκριμένης υποχρέωσης στο μέλλον. Ο δείκτης προκύπτει από την επεξεργασία της πρώτης παραγώγου της μεταβολής του επιτοκίου επί της τιμής του ομολόγου.

Το χαρτοφυλάκιο αυτό αποτελείται από ομόλογα υψηλής ποιότητας και εμπορευσιμότητας, για να μπορούν να πωληθούν ανά πάσα στιγμή και να μην υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ του bid και του ask.

Υποθέτοντας ότι υπάρχουν περισσότερες από μια υποχρεώσεις «multiple liability immunization», οι Fong και Vasicek το 1983 υποστηρίζουν ότι: η συνολική Macaulay Duration του χαρτοφυλακίου θα πρέπει να είναι ίση με τη συνολική μέση σταθμική διάρκεια του χαρτοφυλακίου και η κατανομή των διαρκειών των επί μέρους χαρτοφυλακίων, να έχουν μεγαλύτερος εύρος σε σχέση με την κατανομή των υποχρεώσεων. Με άλλα λόγια, τα έσοδα του χαρτοφυλακίου θα πρέπει να είναι πιο επιμερισμένα στο χρόνο σε σχέση με τις υποχρεώσεις, καθώς θα πρέπει να υφίσταται ένα μέρος της επένδυσης με διάρκεια μικρότερη της πλέον βραχυπρόθεσμης υποχρέωσης, προκειμένου να εξοφληθεί η συγκεκριμένη υποχρέωση.

5.5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (LIABILITY MANAGEMENT)

Η διαχείριση παθητικού (liability management) αναφέρεται στην προσπάθεια άντλησης κεφαλαίων με το χαμηλότερο κόστος. Πραγματοποιείται διαχείριση της πηγής των κεφαλαίων, τα οποία προκύπτουν από καταθέσεις, πιστοποιητικά καταθέσεων (CDs), κα.

Μέχρι τη δεκαετία του 1960, η διαχείριση των στοιχείων του παθητικού αποτελούσε μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία, η οποία θεωρούνταν άσκοπη. Τα τραπεζικά ιδρύματα αντιμετώπιζαν τις υποχρεώσεις τους, ως υποχρεώσεις σταθερού επιτοκίου και επιθυμούσαν την επιλογή του πιο αποδοτικού μίγματος απαιτήσεων.

Εκείνο το διάστημα το 60% των πηγών των κεφαλαίων προέκυπτε από καταθέσεις όψεως, οι οποίες βάσει νόμου δεν παρείχαν τόκο. Επομένως, οι τράπεζες δεν μπορούσαν να φανούν ανταγωνιστικές σε όρους καλύτερης προσφερόμενης απόδοσης για τη συγκεκριμένη μορφή καταθέσεων, έτσι το μερίδιο των τραπεζών παρέμενε σταθερό.

Επιπλέον, δεν είχαν αναπτυχθεί χρηματοδοτικά προϊόντα, όπως τα overnight loans (δάνεια που χορηγούνται μεταξύ τραπεζών, για να καλύψουν θέσεις που έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της ημέρας και έχουν διάρκεια μια ημέρα). Έτσι οι τράπεζες δανείζονται συνεχώς μεταξύ τους, προκειμένου να καλύπτουν τις ανάγκες τους σε ρευστά διαθέσιμα.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1960, μεγάλες τράπεζες σε αξιοσημείωτα χρηματοοικονομικά κέντρα, όπως η Νέα Υόρκη, το Σικάγο, και το Σαν Φρανσίσκο, ξεκίνησαν να ψάχνουν στρατηγικές με τις οποίες οι υποχρεώσεις θα παρείχαν διαθέσιμα με μεγαλύτερη απόδοση και ρευστότητα καθώς και χαμηλότερο κόστος.

Λόγω αυτού του γεγονότος παρουσιάστηκε μια μεγάλη ανάπτυξη των προσωρινών δανείων μεταξύ των τραπεζών και η εμφάνιση νέων χρηματοοικονομικών εργαλείων όπως διαπραγματεύσιμα χρεόγραφα, τα οποία εξασφαλίζουν στα χρηματοοικονομικά την απόκτηση κεφαλαίων γρηγορότερα.

Η συγκεκριμένη διαχείριση του παθητικού, έγκειται στο γεγονός ότι η τράπεζα έχει στόχους για τους ρυθμούς μεγέθυνσης των υποχρεώσεών τους και στη συνέχεια ψάχνει τα κεφάλαια που θα χρηματοδοτήσουν αυτούς τους στόχους.

Παραδείγματος χάρι, όταν παρουσιάζεται κάποια ευκαιρία στη χρηματαγορά για χορήγηση δανείου, μια τράπεζα αποκομίζει πόρους με την πώληση διαπραγματεύσιμων πιστοποιητικών καταθέσεων. Επίσης, όταν εμφανίζεται ανάγκη κάλυψης σε ρευστότητα, έχει τη δυνατότητα να δανειστεί από άλλη τράπεζα στα πλαίσια της διατραπεζικής αγοράς, χωρίς να καρπώνεται υψηλό κόστος τραπεζικής πράξης.

Λόγω της προσοχής που εστιάστηκε στη διαχείριση του παθητικού, τις τελευταίες τρεις δεκαετίες επικράτησαν πολλές αξιοσημείωτες αλλαγές στη σύνθεση των ισολογισμών των τραπεζών. Επιπλέον, σύμφωνα με τους James & Wier το 1996, τα διαπραγματεύσιμα πιστοποιητικά καταθέσεων παρουσίασαν σημαντική άνοδο από 2% του συνόλου των υποχρεώσεων το 1960 σε 38% στο τέλος του 1996, ενώ οι καταθέσεις όψεως παρουσίασαν πτώση από 61% το 1960 σε 17% το 1996.

Με αυτή τη νέα προσέγγιση διαχείρισης του παθητικού, οι τράπεζες αύξησαν την αναλογία των δανείων σε στοιχείο του ενεργητικού, από 46% των απαιτήσεων το 1960 σε 68% το 1996.

Οι τράπεζες οφείλουν να αποφασίζουν για το ύψος των κεφαλαίων που πρέπει να διατηρούν κυρίως για τρεις λόγους: Πρώτον, η καθαρή θέση σε ικανοποιητικό βαθμό επιτρέπει στη τράπεζα να προλαμβάνει περιπτώσεις που μπορούν να επιφέρουν πτώχευση. Για παράδειγμα, όταν η τράπεζα δεν έχει τη δυνατότητα να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της στους καταθέτες και στους άλλους πιστωτές, έχει σαν συνέπεια την πτώχευση. Κατά δεύτερον, το ποσό του μετοχικού κεφαλαίου ασκεί επιρροή στην αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων της τράπεζας. Τρίτον, είναι απαραίτητο να διακρατηθεί ένα ελάχιστο ποσοστό κεφαλαίου από την τράπεζα βάση νομοθετικών περιορισμών.

Η σημασία του ύψους των Ιδίων Κεφαλαίων είναι ιδιαίτερος σημαντική. Οι τράπεζες θα πρέπει να διατηρούν ένα ποσοστό του μετοχικού τους κεφαλαίου σε μορφή που ρευστοποιείται εύκολα, σε περίπτωση που παρουσιαστεί το ενδεχόμενο της πτώχευσης.

Ιδιαίτερη σημασία συγκεντρώνει και η μέτρηση της αποδοτικότητας καθώς επιτρέπει στους μετόχους της τράπεζας να γνωρίζουν το κατά πόσο η τράπεζά τους διοικείται με αποτελεσματικό τρόπο. Ένας ικανοποιητικός δείκτης με τον οποίο αποτιμάται η τραπεζική κερδοφορία είναι ο δείκτης Αποδοτικότητας Ενεργητικού (Return on Assets ή ROA). Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει το καθαρό κέρδος μετά από φόρους για κάθε ευρώ απαιτήσεων.

$$\text{Αριθμοδείκτης Αποδοτικότητας Ενεργητικού} = \frac{\text{Καθαρά κέρδη μετά φόρων}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} * 100$$

Η αποδοτικότητα ενεργητικού παρέχει αξιοσημείωτες πληροφορίες όσον αφορά την αποτελεσματική διαχείριση των στοιχείων του ενεργητικού, εφόσον δείχνει το μέσο όρο των ευρώ που δημιουργήθηκαν κέρδη από ένα ευρώ απαιτήσεων.

Επίσης, οι μέτοχοι της τράπεζας παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την απόδοση των κεφαλαίων τους σε σχέση με την κερδοφορία της τράπεζας. Αυτήν την πληροφορία μπορεί να παρέχει ο δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων (Return on Equity ή ROE). Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει τα κέρδη μετά από φόρους για κάθε μονάδα επενδυμένου κεφαλαίου.

$$\text{Αριθμοδείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} * 100$$

Ο Πολλαπλασιαστής Μετοχικού Κεφαλαίου (Equity Multiplier-EM) είναι ο λόγος που συνδέει τους παραπάνω δύο δείκτες.

$$\text{ΠΜΚ} = \frac{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}{\text{Ιδια Κεφάλαια}}$$

Ο παραπάνω τύπος προκύπτει ως εξής:

$$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ιδια Κεφάλαια}} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} * \frac{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}{\text{Ιδια Κεφάλαια}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \text{ROE} = \text{ROA} * \text{ΠΜΚ}$$

Ο τύπος το τι θα επέλθει στην αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων, όταν η τράπεζα διακρατά μικρότερη ποσότητα ιδίων κεφαλαίων για ένα συγκεκριμένο επίπεδο απαιτήσεων. Παραδείγματος χάρη, η τράπεζα υψηλού κεφαλαίου είχε αρχικά \$150 εκατομμύρια ενεργητικού και \$15 εκατομμύρια μετοχικό κεφάλαιο, ο πολλαπλασιαστής ισούται με 10 (\$150/\$15 = 10). Αντίστοιχα, για την τράπεζα χαμηλού μετοχικού κεφαλαίου ο πολλαπλασιαστής ισούται με 25. Υποθέτοντας ότι και οι δύο τράπεζες έχουν αποδοτικότητα ενεργητικού ίση με 1%. Αυτό συνεπάγεται ότι ο δείκτης αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων για την τράπεζα υψηλού κεφαλαίου ισούται με 1*10=10%, ενώ για την τράπεζα χαμηλού κεφαλαίου με 1*25=25%. Είναι ευνόητο ότι οι μέτοχοι της τράπεζας χαμηλού κεφαλαίου είναι πιο κερδισμένοι σε σχέση με τους μετόχους της τράπεζας υψηλού κεφαλαίου αλλά και πολύ λιγότερο ασφαλείς, καθώς η τράπεζά τους επιτυγχάνει υψηλότερη απόδοση για τα κεφάλαιά τους, διακρατώντας παράλληλα μικρότερο ποσοστό κεφαλαίου.

Εδώ εμφανίζεται το πρόβλημα της ασυμφωνίας μεταξύ των μετόχων της τράπεζας και του τμήματος της διοίκησης. Οι μεν επιθυμούν μεγαλύτερες αποδόσεις για τα κεφάλαια που έχουν επενδύσει, η διοίκηση δε προσπαθεί να καταφέρει κάλυψη της τράπεζας από τον κίνδυνο της πτώχευσης.

Όταν επικρατούν διαστήματα μεγάλης αβεβαιότητας οι υπεύθυνοι διαχείρισης της τράπεζας παίρνουν αποφάσεις σχετικά με τη διακράτηση περισσότερων ανεκμετάλλετων κεφαλαίων, προκειμένου να καλύψουν μεγάλες ζημιές σε περίπτωση που συμβούν, ενώ αντίθετα σε διαστήματα θετικών προσδοκιών μειώνουν τα ίδια κεφάλαια και αυξάνουν τον δανεισμό, προκειμένου να καρπωθούν από την άνοδο του πολλαπλασιαστή υψηλές αποδόσεις για τους μετόχους.

Η διαχείριση του παθητικού έχει αναπτυχθεί σε διαδεδομένη μέθοδο στις τράπεζες προκειμένου να χρηματοδοτήσουν τη μεγέθυνσή τους και επιστούν ιδιαιτέρως την προσοχή τους. Εξαιτίας αυτής της προσέγγισης παρουσιάστηκε αυξημένος ανταγωνισμός για καταθέσεις, καθώς και ανταγωνισμό με άλλες τράπεζες για την εύρεση πόρων μέσα από τις χρηματαγορές. Ο νέος τρόπος χρηματοδότησης των τραπεζών επιδρά τόσο στη μακροχρόνια, όσο και τη βραχυχρόνια στρατηγική τους. Βραχυχρόνια οι συναλλαγές δεν εξαρτώνται πλέον από τις καταθέσεις, εφόσον κάθε τραπεζικός οργανισμός μπορεί να αντλήσει πόρους από την αγορά, ενώ παράλληλα μειώνεται η αβεβαιότητα εισροών και εκροών, καθώς μια απρόσμενη μείωση των καταθέσεων μπορεί να αντιμετωπιστεί με συνομολόγηση δανείων (bought money). Υπάρχει, πάντα, ο κίνδυνος να απομακρυνθεί μια τράπεζα από τη διατραπεζική ή άλλες αγορές λόγω απρόσμενων γεγονότων. Μακροχρόνια η δυνατότητα μιας τράπεζας για επέκταση στηρίζεται στην ανταγωνιστικότητά της σε τιμές και υπηρεσίες και την παρουσία της στις διεθνείς χρηματαγορές. Η παρουσία των τραπεζών στις χρηματαγορές έχει σαν συνέπεια τη μεγαλύτερη αστάθεια στο κόστος χρηματοδότησης εξαιτίας των αλλαγών στα επιτόκια, και, επομένως, την ανάγκη εναρμόνισης των αποδόσεων με το κόστος κεφαλαίων.

5.6. ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ

Περιθώριο επιτοκίου ονομάζεται το περιθώριο προσαύξησης του βασικού επιτοκίου (spread) το οποίο εξαρτάται από διάφορους επιμέρους παράγοντες όπως είναι η πιστοληπτική ικανότητα, οι εξασφαλίσεις που θα δοθούν από τον δανειολήπτη, η περιουσιακή κατάσταση των φορέων της επιχείρησης, οι προοπτικές και οι δραστηριότητές της με βάση τον ανταγωνισμό, αλλά και η συνολική σχέση του πελάτη με την τράπεζα. Σε κάθε περίπτωση ο ενδιαφερόμενος δανειολήπτης θα πρέπει να γνωρίζει το τελικό επιτόκιο (βασικό συν περιθώριο συν εισφορά 0,6%) για να μπορεί να υπολογίσει τις δόσεις που θα κληθεί να καταβάλει για την αποπληρωμή του δανείου. Το περιθώριο επιτοκίου θεωρείται σημαντικός δείκτης για μια εμπορική τράπεζα και αποτελεί τη διαφορά μεταξύ των εσόδων από τόκους προ φόρων των στοιχείων του ενεργητικού και όλων των εξόδων για τόκους των κεφαλαίων της τράπεζας που βρίσκονται στο παθητικό. Η μεταβλητότητα του επιτοκίου έχει σαν αποτέλεσμα διαφοροποιήσεις στην αξία των στοιχείων του ισολογισμού της τράπεζας αλλά και στο κόστος ή στα έσοδα που αυτά δημιουργούν ή αποφέρουν. Επομένως, το περιθώριο επιτοκίου καθίσταται ευαίσθητο στις μεταβολές του επιτοκίου, στη

σύνθεση του ενεργητικού και παθητικού της τράπεζας, στα χαρακτηριστικά και στη λήξη των δανείων και των κεφαλαίων. Η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού αφορά τη συντονισμένη παρέμβαση της διοίκησης της εμπορικής τράπεζας, ώστε να αποφευχθούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι επιτοκίου και να επιτευχθούν οι στόχοι της, έχοντας ως βασικό στόχο την εξισορρόπηση των αποδόσεων και των κινδύνων, έτσι ώστε να επιτευχθεί η μεγιστοποίηση της αγοραίας αξίας της τράπεζας για τους ιδιοκτήτες της.

Ένα πρόβλημα που παρουσιάζεται στα τραπεζικά στελέχη συχνά, έγκειται στο τι να κάνουν με τις προβλέψεις για απώλειες δανείων. Μερικά τραπεζικά στελέχη θεωρούν ότι οι προβλέψεις αποτελούν μέρος των εξόδων για τόκους, ενώ άλλοι θεωρούν ότι συμπεριλαμβάνονται στα άλλα έξοδα. Σ' αυτή την υποενότητα υφίσταται προσοχή στο συνολικό περιθώριο επιτοκίου. Τα τρία μέτρα που αξιοποιούνται περισσότερο για το συνολικό περιθώριο επιτοκίου μιας τράπεζας είναι το **καθαρό περιθώριο επιτοκίου σε νομισματικές μονάδες (currency net interest margin)**, το **ποσοστιαίο καθαρό περιθώριο επιτοκίου (percent net interest margin)** και το **άνοιγμα επιτοκίων (spread)**.

Το **καθαρό περιθώριο επιτοκίου σε νομισματικές μονάδες** ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ όλων των εσόδων από τόκους προ φόρων (προσαρμοσμένα σε μια ισοδύναμη φορολογητέα βάση) και όλων των εξόδων για τόκους.

Το **καθαρό επιτόκιο σε ποσοστό** ορίζεται ως το πηλίκο του καθαρού κόστους επιτοκίου σε νομισματικές μονάδες προς τα κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού της τράπεζας. Τα κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού υπολογίζονται αν αφαιρεθούν από το σύνολο του ενεργητικού τα μετρητά και οφειλές από τράπεζες και τα λοιπά στοιχεία ενεργητικού.

Το **άνοιγμα επιτοκίων (spread)** ορίζεται ως η διαφορά ανάμεσα στις αποδόσεις επιτοκίου (έσοδα από τόκους προ φόρων προς κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού) και στα κόστη επιτοκίου (έξοδα για τόκους εκτός προβλέψεων για επισφαλή δάνεια προς τοκοφόρα κεφάλαια). Τα τοκοφόρα κεφάλαια υπολογίζονται αν αφαιρεθούν από το σύνολο του παθητικού το μετοχικό κεφάλαιο, οι ειδικοί λογαριασμοί όψεως και μέρος των καταθέσεων όψεως που δεν καταβάλλουν τόκο.

Η «ευαισθησία» του επιτοκίου αφορά την «ευαισθησία» ή τις διακυμάνσεις του περιθωρίου επιτοκίου λόγω εσωτερικών παραγόντων. Στους εσωτερικούς παράγοντες συγκαταλέγονται η σύνθεση του ενεργητικού και παθητικού μιας τράπεζας, τα χαρακτηριστικά και η λήξη των δανείων και η λήξη των κεφαλαίων. Στους εξωτερικούς παράγοντες συγκαταλέγονται οι γενικές οικονομικές συνθήκες και το επίπεδο των επιτοκίων.

Θεωρείται εξίσου σημαντική τόσο η επίτευξη ενός ικανοποιητικού περιθωρίου επιτοκίου από μια τράπεζα και η εξασφάλιση μιας ικανοποιητικής απόδοσης της επένδυσης των ιδιοκτητών μέσα σε μια τράπεζα, όσο και η επίτευξη μιας λογικής σταθερότητας του περιθωρίου επιτοκίου. Ένα σταθερό περιθώριο επιτοκίου σε χαμηλό επίπεδο, δεν συνάδει με το στόχο της μεγιστοποίησης της αξίας της επένδυσης των ιδιοκτητών μιας τράπεζας. Η διαχείριση θα πρέπει να στοχεύει την επίτευξη του υψηλότερου περιθωρίου επιτοκίου, που μπορεί να επιτευχθεί, από την ύπαρξη του πιστωτικού κινδύνου, του κινδύνου ρευστότητας και των περιορισμών λόγω του κεφαλαιακού κινδύνου, αλλά και του επιτοκιακού κινδύνου.

5.6.1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΤΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ

Οι μεταβολές στα περιθώρια, οφείλονται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Επίσης οφείλονται και σε επιδράσεις α) του ύψους των συναλλαγών (volume effects), β) της σύνθεσης των συναλλαγών (mix effects) και γ) των επιτοκίων (rate effects).

Οι **επιδράσεις του ύψους των συναλλαγών** παρουσιάζονται λόγω της έντονης ζήτησης για πιστώσεις κατά τη διάρκεια έντονης οικονομικής μεγέθυνσης, έχουν σαν συνέπεια την ύπαρξη υψηλότερου επιτοκίου και υψηλότερα επίπεδα ενεργητικού και παθητικού της τράπεζας. Επομένως και μεγαλύτερης έκτασης επιδράσεων από τη μείωση των επιτοκίων.

Οι **επιδράσεις της σύνθεσης των συναλλαγών** συνήθως προκύπτουν από τη αλλαγή στα περισσότερα τραπεζικά χαρτοφυλάκια, προς την κατοχή υψηλής απόδοσης στοιχείων και όχι χαμηλής απόδοσης, λαμβάνοντας υπόψη ότι και το μείγμα των περισσότερων τραπεζικών πηγών μεταβάλλεται προς εμπορεύσιμες πηγές κεφαλαίων, είτε έγκειται στην περίπτωση των μεγάλων πιστοποιητικών καταθέσεων (CDs), είτε στην περίπτωση των δανεισμένων βραχυχρόνιων κεφαλαίων.

Οι **επιδράσεις των επιτοκίων**, ειδικά σε περιόδους οικονομικής επέκτασης, έχουν σαν αποτέλεσμα το όφελος για τα καθαρά περιθώρια επιτοκίου καθώς αυξάνονται οι αποδόσεις του ενεργητικού, αλλά το όφελος αυτό μειώνεται από τις αρνητικές επιδράσεις επιτοκίου, καθώς αυξάνει το οριακό κόστος κεφαλαίων.

Οι τρόποι που επικρατούν για τη διαχείριση της ευαισθησίας του επιτοκίου είναι τρεις:

1. Η διαχείριση του ανοίγματος κεφαλαίων (**Funds gap management**).
2. Το υπόδειγμα διαχείρισης ανοίγματος κεφαλαίων σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους (**Maturity buckets gap model**).
3. Η δυναμική ανάλυση του ανοίγματος (**Dynamic gap analysis**).

5.6.1.1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Στο σύστημα διαχείρισης του ανοίγματος κεφαλαίου, η διαχείριση επιμερίζει όλα τα μέρη σε κάθε πλευρά του ισολογισμού της τράπεζας μέσα σε ομάδες, των οποίων οι χρηματικές ροές είναι είτε «ευαίσθητες», είτε «μη ευαίσθητες» στις μεταβολές των βραχυχρόνιων επιτοκίων.

Υφίστανται τρεις βασικές χρηματοδοτικές πολιτικές:

- A) το «ευαίσθητο» ενεργητικό να χρηματοδοτείται από το «ευαίσθητο» παθητικό,
- B) το «ευαίσθητο» ενεργητικό να χρηματοδοτείται από «μη ευαίσθητο» παθητικό και,
- Γ) το «μη ευαίσθητο» ενεργητικό να χρηματοδοτείται από «μη ευαίσθητο» παθητικό και το κοινό μετοχικό κεφάλαιο.

Το «άνοιγμα κεφαλαίων ή άνοιγμα» (funds gap or gap), το οποίο θεωρείται και το συνηθέστερο μέτρο, αφορά το ποσό των ευρώ, κατά το οποίο το «ευαίσθητο» ενεργητικό υπερβαίνει το «ευαίσθητο» παθητικό. Το άνοιγμα αποβαίνει αρνητικό εάν το «ευαίσθητο» παθητικό υπερβαίνει το «ευαίσθητο» ενεργητικό. Επιπλέον, γίνεται συχνή χρήση του δείκτη «ευαίσθητου» ενεργητικού προς «ευαίσθητο» παθητικό. Ένας δείκτης μεγαλύτερος της μονάδας υποδεικνύει ότι το «ευαίσθητο» ενεργητικό

υπερβαίνει το «ευαίσθητο» παθητικό. Αντιστρόφως, ισχύει εάν ο δείκτης είναι μικρότερος της μονάδας. Μια ισορροπημένη θέση «ευαισθησίας» του επιτοκίου θα αποτελούσε ένα μηδενικό άνοιγμα σε ευρώ ή ένας δείκτης «ευαισθησίας» ο οποίος ισούται με τη μονάδα. Το τελικό μέτρο περιλαμβάνει τη σύγκριση του «ευαίσθητου» ενεργητικού ως ποσοστού του συνολικού ενεργητικού, σε σχέση με το «ευαίσθητο» παθητικό, ως ποσοστό του συνολικού παθητικού και της καθαρής θέσης.

Για ένα τραπεζικό ίδρυμα με ένα θετικό άνοιγμα κεφαλαίων, της οποίας, δηλαδή, το «ευαίσθητο» ενεργητικό υπερβαίνει το «ευαίσθητο» παθητικό, με την άνοδο των βραχυχρόνιων επιτοκίων, αυτό το θετικό άνοιγμα θα μπορούσε να αποφέρει αύξηση του περιθωρίου επιτοκίου. Βραχυχρόνια επιτόκια τα οποία μειώνονται, με ένα θετικό άνοιγμα, θα πίεζαν για πτώση του περιθωρίου επιτοκίου. Αλλιώς, αρνητικό άνοιγμα κεφαλαίων θα ίσχυε, εάν το «ευαίσθητο» ενεργητικό ήταν μικρότερο από το «ευαίσθητο» παθητικό. Με ένα αρνητικό άνοιγμα, το περιθώριο επιτοκίου θα παρουσίαζε πτώση αν τα βραχυχρόνια παρουσίαζαν άνοδο και θα παρουσίαζε άνοδο αν τα βραχυχρόνια επιτόκια παρουσίαζαν πτώση.

5.6.1.2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ

Το υπόδειγμα διαχείρισης ανοίγματος κεφαλαίων σε συγκεκριμένες περιόδους (maturity buckets gap model), αποτελεί το δεύτερο μέτρο διαχείρισης της «ευαισθησίας» του επιτοκίου. Το υπόδειγμα «ευαισθησίας» του επιτοκίου, χρησιμοποιείται από πολλές τράπεζες, ώστε να αποφευχθεί η αναποτελεσματικότητα της επιλογής μιας μόνο χρονικής περιόδου. Κάποιες τράπεζες εφαρμόζουν μια πολιτική συγκρατημένης ισορρόπησης της «ευαισθησίας» του βραχυχρόνιου επιτοκίου. Κεντρική ιδέα αποτελεί ο έλεγχος του κινδύνου επιτοκίου, με την παράλληλη διατήρηση του πλεονεκτήματος των προβλεπόμενων σύντομων αλλαγών των επιτοκίων. Ισορρόπηση της «ευαισθησίας» του μακροχρόνιου επιτοκίου έγκειται στη πτώση των κερδών για ένα αρκετά μικρό χρονικό διάστημα, εάν η τράπεζα πραγματοποιήσει λανθασμένες αρχικές κινήσεις όσον αφορά τα επιτόκια. Μια δυσκολία που ενδέχεται να υπάρξει από τη χρησιμοποίηση αυτής της στρατηγικής, είναι η δραστική μεταβολή της εικόνας της «ευαισθησίας» του επιτοκίου, εάν τα ληξιπρόθεσμα χρεόγραφα έχουν επενδυθεί σε στοιχεία του ενεργητικού με

διαφορετικές «ευαισθησίες», ή εάν οι ληξιπρόθεσμες καταθέσεις έχουν χρηματοδοτηθεί από πηγές με διαφορετικές «ευαισθησίες».

5.6.1.3. Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ

Η «δυναμική» ανάλυση του ανοίγματος (dynamic gap analysis) αποτελεί το τρίτο και τελευταίο μέτρο διαχείρισης της «ευαισθησίας» του επιτοκίου. Για το άνοιγμα αυτό κρίνεται απαραίτητη η πρόβλεψη των επιτοκίων και των αναμενόμενων αλλαγών στον ισολογισμό για αρκετές περιόδους μελλοντικά. Με αυτές τις προβλέψεις το δυναμικό άνοιγμα υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο, το άνοιγμα πρόκειται να διαμορφωθεί σε συγκεκριμένες περιόδους στο μέλλον.

5.7. ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Πολλοί ερευνητές έχοντας θέσει το ερώτημα «Ποια θα πρέπει να είναι η σύνθεση των περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης κατά μέσο όρο, δεδομένης της αντίστοιχης απόδοσης και του αντίστοιχου κόστους, ώστε η επιχείρηση να πετύχει συγκεκριμένους στόχους, όπως η μεγιστοποίηση των εσόδων της;». Προσπαθώντας να το απαντήσουν εκπόνησαν διάφορες μελέτες.

Τα μοντέλα που αναπτύχθηκαν στη γενική τους μορφή αναφορικά με τη βέλτιστη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων των εταιρειών, του κινδύνου, της απόδοσης και της ρευστότητας είναι κυρίως:

- Στοχαστικός προγραμματισμός (Stochastic Programming)
- Κανόνες αποφάσεων (Decision Rules)
- Κεφαλαιακή ανάπτυξη (Capital Growth)
- Στοχαστικός έλεγχος (Stochastic Control)

Στοχαστικός προγραμματισμός

Ο στοχαστικός προγραμματισμός προσδιορίζει μια βέλτιστη επένδυση σε κάθε χρονικό διάστημα ως συνάρτηση του αναμενόμενου ενεργητικού της εταιρείας σε σύγκριση με τις δυνατότητες του επενδυτή μέσω ενός πολυεπίπεδου στοχαστικού προγράμματος. Κύριος άξονας αυτής της μεθόδου αποτελεί η υλοποίηση σεναρίων με τη βοήθεια δόμησης ενός δέντρου αποφάσεων. Τα μοντέλα στοχαστικού προγραμματισμού στηρίζονται στην επέκταση του χώρου αποφάσεων, έχοντας υπόψη τους την υποθετική φύση του δέντρου αποφάσεων. Για παράδειγμα, το μοντέλο

στοχαστικού προγραμματισμού το οποίο εφευρέθη από τους Russell-Yasuda και βρήκε εφαρμογή στην εταιρεία Frank Russell Company. Τα μοντέλα χρησιμοποιούσαν τα εξής στοιχεία με πολλούς τρόπους:

- Πολλαπλές χρονικές περιόδους,
- Συνύπαρξη με την οικονομική και χρηματοοικονομική θεωρία,
- Διακριτά σενάρια για τις μεταβλητές απόδοσης, παρούσας κατάστασης και κόστους υποχρεώσεων,
- Μοντέλα πρόβλεψης με εναλλακτικές προτάσεις,
- Περιορισμούς νομικούς και πολιτικής του ιδρύματος,
- Επιβολή κυρώσεων για αθέτηση εκπλήρωσης του στόχου στην αντικειμενική συνάρτηση,
- Πολλαπλές εκφράσεις απόδοσης κινδύνου,
- Μεγιστοποίηση της αναμενόμενης απόδοσης του τελικού στόχου.

Η εταιρεία Frank Russell Company έχει συμβάλει πολύ στην ανάπτυξη μοντέλων στοχαστικού προγραμματισμού. Πολλοί ερευνητές έχουν αναπτύξει την ιδέα του γενικού μοντέλου και μόνο το μοντέλο των Russell-Yasuda εισέπραξε ικανοποιητικά, τελικά αποτελέσματα. Το επιτυχές αποτέλεσμα αυτών των μοντέλων για την εφαρμογή τους σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αποδεικνύει πόσο θεμελιώδες καθίσταται αυτό το ζήτημα, ότι δηλαδή υπάρχει η δυνατότητα να κατασκευαστούν με επιτυχία και να εφαρμοστούν μεγάλης κλίμακας μοντέλα στοχαστικού προγραμματισμού ενεργητικού και παθητικού.

Κανόνες αποφάσεων

Ένας κανόνας αποφάσεων αποτελεί μια συνάρτηση υπολογισμού των επενδυτικών τιμών και άλλων επιχειρηματικών αποφάσεων σε κάθε χρονική περίοδο.

Κεφαλαιακή ανάπτυξη

Η βασική απορία που τίθεται είναι: Δεδομένου ενός συνόλου επικίνδυνων περιουσιακών στοιχείων πώς θα μπορούσε κάποιος να επενδύσει ώστε να μεγιστοποιήσει την ανάπτυξη των περιουσιακών του στοιχείων. Ο Kelly το 1956 προσπαθώντας να δώσει απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα απέδειξε ότι κάτω από κάποιες υποθέσεις αυτό πραγματοποιείται μεγιστοποιώντας τον αναμενόμενο λογάριθμο των περιουσιακών στοιχείων, δηλαδή χρησιμοποιώντας μια λογαριθμική

συνάρτηση χρησιμότητας. Το 1961, ο Breiman χρησιμοποιώντας αυστηρές μαθηματικές αποδείξεις ανέδειξε ότι η στρατηγική αυτή ουσιαστικά μεγιστοποιεί μεγάλης διάρκειας περιουσιακά στοιχεία και ελαχιστοποιεί το χρόνο επίτευξης ενός συγκεκριμένου στόχου. Το 1972, ο Hakansson απέδειξε ότι χρόνο με το χρόνο η βελτιστοποίηση παρουσιάζεται πιο ευνοϊκή για επικρατέστερες κατανομές ενεργητικού. Τέλος, το 1992 οι Rotando & Thorp χρησιμοποίησαν την εφαρμογή του Kelly για εφαρμογή σε μακροπρόθεσμες επενδύσεις στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης και ανέδειξαν μερικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκεκριμένης στρατηγικής. Το βασικό της μειονέκτημα θεωρείται το μέγεθος επένδυσης στα πιο ευνοϊκά περιουσιακά στοιχεία, σ' αυτά δηλαδή τα οποία παρουσιάζεται να οδηγούν σε μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης.

Στοχαστικός έλεγχος

Ο δυναμικός στοχαστικός έλεγχος αποτελεί εναλλακτική του στοχαστικού προγραμματισμού όσον αφορά την τοποθέτηση δυναμικών στρατηγικών επένδυσης. Ο Samuelson (1969) και ο Merton (1969,1990), αποτελούν τους βασικούς μελετητές του στοχαστικού ελέγχου. Κεντρικός άξονας του στοχαστικού ελέγχου αποτελεί η δημιουργία ενός διαστήματος για τις πιο δυναμικές μεταβλητές σε κάθε περίοδο. Οι αλγόριθμοι δυναμικού προγραμματισμού επιτρέπουν την καλύτερη επίλυση του προβλήματος εν αντιθέση με τον στοχαστικό έλεγχο. Ο στοχαστικός έλεγχος βρήκε εφαρμογή με σκοπό την κατανομή του ενεργητικού από τους Brennan et.al το 1997 και το 1998 Brennan και Schwartz.

Για την ενσωμάτωση του παθητικού σε ένα δυναμικό μοντέλο στοχαστικού ελέγχου, απαιτείται η συσχέτιση της παρούσας αξίας των ταμειακών ροών του παθητικού με τις οικονομικές μεταβλητές. Για παράδειγμα, στην περίπτωση καταβολής σύνταξης ή μισθού πρέπει να ληφθεί υπόψη ο πληθωρισμός.

Σύμφωνα με τους Ζοπουνίδη & Κοσμίδου (2003), τα μοντέλα διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων μπορεί να είναι είτε ντετερμινιστικά είτε στοχαστικά. Τα ντετερμινιστικά μοντέλα χρησιμοποιούν γραμμικό προγραμματισμό, αναφέρονται σε τυχαία γεγονότα και είναι υπολογιστικά εφικτά για μεγάλα προβλήματα. Οι Cohen Hammer το 1967 υποστήριξαν ότι το τραπεζικό σύστημα αποδέχθηκε αυτά τα μοντέλα ως χρήσιμα κανονιστικά εργαλεία. Τα στοχαστικά μοντέλα ωστόσο, περιλαμβάνοντας τη χρησιμοποίηση του προγραμματισμού υπό περιορισμούς

(chance-constrained programming), το δυναμικό προγραμματισμό, τη θεωρία διαδοχικών αποφάσεων και το γραμμικό προγραμματισμό υπό αβεβαιότητα, παρουσίασαν υπολογιστικές δυσκολίες.

Ντετερμινιστικά μοντέλα

Στις αρχές της δεκαετίας του 1960 έκαναν την εμφάνισή τους τα πρώτα μαθηματικά μοντέλα στον τομέα του τραπεζικού μάνατζμεντ. Το 1961 οι Chambers και Charnes δημιούργησαν το πρώτο ντετερμινιστικό μοντέλο γραμμικού προγραμματισμού που αφορά τη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων. Οι Chambers και Charnes εργάστηκαν πάνω στην τυποποίηση, εξέταση και ερμηνεία των χρήσεων και καταστάσεων που ενδεχομένως προέλθουν από το μοντέλο μαθηματικού προγραμματισμού που διατυπώνει με πιο ρεαλιστικό τρόπο τις πραγματικές συνιστώσες των τρεχουσών εργασιών. Το μοντέλο τους αναφέρεται στο πρόβλημα προσδιορισμού ενός βέλτιστου χαρτοφυλακίου σε ένα τραπεζικό ίδρυμα σε διαφορετικές χρονικές περιόδους βάση των απαιτήσεων των τραπεζικών στελεχών, οι οποίες ερμηνεύονται ως όρια μέσα στα οποία το επίπεδο κινδύνου που σχετίζεται με την απόδοση κρίνεται αποδεκτό.

Στόχος των δύο συγγραφέων αποτελεί ο χρηματοοικονομικός σχεδιασμός ενός χαρτοφυλακίου τραπεζών σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Το μοντέλο εφαρμόστηκε στη Κεντρική Τράπεζα Αμερικής (Federal Reserve Bank). Κάνουν υπόθεση ότι ο τραπεζίτης γνωρίζει τα επίπεδα των καταθέσεων, επιτοκίων και των κεφαλαίων που υπάρχουν, σε διαφορετικές μελλοντικές ημερομηνίες. Στόχος του, αποτελεί η μεγιστοποίηση του κέρδους. Υφίσταται μια επιλογή διαφορετικών λογαριασμών κυκλοφορούντος ενεργητικού (δάνεια, κυβερνητικά χρεόγραφα, ομόλογα), όπως και διαφορετικές ημερομηνίες λήξης. Έχει υποχρέωση να αναφερθεί στον περιορισμό των αποθεμάτων όπου καταγράφεται ποιο μέρος των στοιχείων ενεργητικού της τράπεζας πρέπει να είναι ρευστοποιημένα ή κατατεθειμένα καθώς και στον περιορισμό του «ισορροπημένου» χαρτοφυλακίου. «Ισορροπημένο» χαρτοφυλάκιο θεωρείται το πιο κερδοφόρο χαρτοφυλάκιο που θα μπορούσε να εξασφαλίσει η τράπεζα και το οποίο προσφέρει όφελος σε όλους τους τραπεζίτες όλες τις χρονικές στιγμές. Τα κριτήρια, που τοποθέτησαν οι συγγραφείς, φανερώνουν την κριτική τους ως προς την επιλογή των ασφαλέστερων χαρτοφυλακίων, έχοντας ως δεδομένο τις αβεβαιότητες που συναντούν οι τράπεζες. Μια τράπεζα που καθυστερεί τις συγκεκριμένες απαιτήσεις βρίσκεται σε θέση να αντιμετωπίσει τα απρόοπτα των

διακυμάνσεων στις καταθέσεις και αλλαγές στα επιτόκια, χωρίς να επικρατεί κίνδυνος μεγιστοποίησης ζημιών.

Προσπαθώντας να επιλύσουν το παραπάνω πρόβλημα, οι Chambers και Charnes δημιούργησαν τυχαία πληροφορίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην καταγραφή των επιπτώσεων της Κεντρικής Τράπεζας Αμερικής και να λύσουν μέρος των λειτουργικών προβλημάτων του μοντέλου τους.

Πολλοί ερευνητές κατάφεραν να εφαρμόσουν με επιτυχία το μοντέλο των Chambers και Charnes. Παρ' ότι τα συγκεκριμένα μοντέλα παρουσιάζουν διαφορές στο χειρισμό θεωρήσεων του διαχωρισμού και της αβεβαιότητας, όλα μαζί βελτιστοποιούν μια μοναδική αντικειμενική συνάρτηση κέρδους, η οποία υπόκειται σε σχετικούς γραμμικούς περιορισμούς.

Το 1967 οι Cohen και Hammer υπήρξαν οι πρωτοπόροι που χρησιμοποίησαν τον όρο περιορισμό στην ανάπτυξη ενός μοντέλου για τράπεζες. Οι Cohen και Hammer αναλύουν ένα μοντέλο που αναπτύχθηκε από το Management Science group at Bankers Trust Company και το οποίο για πολλά χρόνια θεωρείτο ως ένα λειτουργικό εργαλείο στη διαχείριση ενεργητικού. Το βασικό πρόβλημα της διαχείρισης ενεργητικού σχετίζεται με τον τραπεζικό ισολογισμό και τη διαμόρφωση της σύνθεσης των στοιχείων ενεργητικού, παθητικού και κεφαλαίου. Στόχος, αποτελεί η ισορροπία μεταξύ κερδοφορίας, κινδύνου και ρευστότητας. Η βέλτιστη ισορροπία μεταξύ των προαναφερθέντων παραγόντων δεν μπορεί να υφίσταται δίχως τη θεώρηση σημαντικών αλληλεπιδράσεων στη δομή των στοιχείων του παθητικού και κεφαλαίου και στη σύνθεση των στοιχείων ενεργητικού των τραπεζών. Το μοντέλο διαχείρισης ενεργητικού των Cohen και Hammer αποτελεί ένα γραμμικό μοντέλο προγραμματισμού. Ο γραμμικός προγραμματισμός μπορεί να θεωρηθεί μια τεχνική για μεγιστοποίηση μιας γραμμικής συνάρτησης υποκείμενης σε γραμμικούς περιορισμούς. Αυτό το μοντέλο περιλαμβάνει τρία στάδια: περιορισμούς ενδιάμεσης περιόδου, περιορισμούς κατά τη διάρκεια της περιόδου και αντικειμενική συνάρτηση.

Το 1979 οι Fielitz και Loeffler παρουσιάζουν ένα μοντέλο μαθηματικού προγραμματισμού για τη διαχείριση ρευστότητας σε μια εμπορική τράπεζα. Παρ' ότι εμφανίζονται διαφορές μεταξύ του μοντέλου των Fielitz και Loeffler και εκείνο του Komar, το κίνητρο για την εφαρμογή αυτής της μεθοδολογίας προκύπτει από τον Komar (1971). Η εφαρμογή του μαθηματικού προγραμματισμού προκύπτει από τις

διακυμάνσεις που εμφανίστηκαν στο χρηματοοικονομικό περιβάλλον, όπως είναι οι μεταβολές των επιτοκίων και η διαθεσιμότητα των ταμειακών ροών. Επίσης, η εφαρμογή παρουσιάστηκε λόγω του ότι ενώ η ρευστότητα θεωρείται ότι μπορεί να βοηθήσει άλλες τραπεζικές λειτουργίες, υπάρχει το ενδεχόμενο να σημειωθούν σημαντικές αποδόσεις από τη διαχείριση της ρευστότητας για κέρδος. Στη διαχείριση ρευστότητας επικρατεί η ανάγκη να δημιουργηθεί μια αντικειμενική συνάρτηση σε ένα περιβάλλον περιορισμών.

Για το μοντέλο διαχείρισης ρευστότητας κρίνεται απαραίτητη η εισαγωγή δεδομένων και πληροφοριών όπως ταμείο, κεφάλαιο, διαθεσιμότητα ταμείου, συντελεστής τεχνολογίας, πιστώσεις, καταθέσεις και άλλους παράγοντες που επιδρούν στην ρευστότητα μιας εμπορικής τράπεζας. Το αποτέλεσμα το οποίο προκύπτει υποδηλώνει το ποσό που πρέπει να κρατηθεί από κάθε κατηγορία κυκλοφορούντος ενεργητικού και παθητικού. Οι μεταβλητές ρευστότητας είναι συνεχείς, ενώ οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών γραμμικές. Οι μεταβλητές απόφασης του μοντέλου των Fielitz και Loeffler προερχόμενες από τις κατηγορίες του ενεργητικού είναι κρατικά χρεόγραφα, δημοτικά χρεόγραφα, πιστοποιητικά καταθέσεων, ομοσπονδιακά δάνεια. Η αντικειμενική συνάρτηση του μοντέλου μαθηματικού προγραμματισμού μεγιστοποιεί το κέρδος που δημιουργείται από τη διαχείριση μεταβλητών ρευστότητας ενώ οι περιορισμοί προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον, τις προτιμήσεις των τραπεζικών στελεχών. Συγκεκριμένα, οι περιορισμοί αφορούν απαγορεύσεις όπως προτείνονται από τη νομοθετική λογιστική και την αγορά του τραπεζικού χώρου. Οι περιορισμοί που αφορούν το επίπεδο ενασχόλησης (activity level constraints) σχετίζονται με στοιχεία του ενεργητικού, τα οποία δεν πρέπει να ξεπεράσουν μια συγκεκριμένη τιμή. Επιπλέον, οι εμπορικές τράπεζες υποχρεούνται να διατηρούν αποθήκη για δεδομένες κατηγορίες στοιχείων του παθητικού. Ορισμένες μεταβλητές συμβάλλουν θετικά στις ταμειακές ροές ενώ άλλες αρνητικά. Επίσης, οι περιορισμοί σύνθεσης χαρτοφυλακίου υποβάλλουν ένα όριο στο ποσό των ταμειακών ροών το οποίο θα μπορούσε να επιδράσει στη διανομή των ταμειακών ροών μεταξύ των στοιχείων του κυκλοφορούντος ενεργητικού. Για να εξασφαλιστεί ότι η τράπεζα κατακρατεί στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού για αναλήψεις μη αναμενόμενων καταθέσεων, ένας περιορισμός υποστήριξης της ρευστότητας συγκαταλέγεται στο μοντέλο. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο Komar υποστηρίζει ότι μεταβολές στο καθαρό κυκλοφορούν ενεργητικό πρέπει να βρίσκονται σε συμφωνία

με μεταβολές στις καταθέσεις. Οι Fielitz και Loeffler, υποστηρίζουν ότι σύμφωνα με αυτό το περιορισμό το καθαρό κυκλοφορούν ενεργητικό δεν θα πρέπει να είναι μικρότερο από ένα δεδομένο ποσοστό του συνόλου του ενεργητικού. Επιπλέον, για να παρουσιάσουν την υποκειμενική εκτίμηση των μελλοντικών οικονομικών συνθηκών και να συμβάλλουν στην απουσία του πολυπεριοδικού πλαισίου πιστεύουν ότι ο διαχειριστής ρευστότητας μπορεί να αξιοποιήσει τις ημερομηνίες λήξης των χρεογράφων. Τέλος, υποβάλλεται ο περιορισμός του κέρδους ή ζημίας των χρεογράφων, ο οποίος παρουσιάζει τη προσοχή που δίδουν τα τραπεζικά στελέχη στη συμβολή και στην επίδραση του κέρδους από τα χρεόγραφα στα κέρδη μετά φόρων. Οι Fielitz και Loeffler έθεσαν σε εφαρμογή το συγκεκριμένο μοντέλο γραμμικού προγραμματισμού στα δεδομένα μιας τράπεζας διαχείρισης επενδύσεων για το χρονικό διάστημα ενός έτους. Το μοντέλο τέθηκε σε εφαρμογή με την αρωγή των τραπεζικών στελεχών, οι οποίοι στην αρχή της εβδομάδας διαμόρφωσαν τους περιορισμούς σύμφωνα με τις δικές τους προτιμήσεις και προβλέψεις. Τέλος, οι Fielitz και Loeffler καταλήγουν στο ότι δεν μπορούν να υπολογίσουν τα οφέλη από την κατασκευή και εφαρμογή ενός τέτοιου μοντέλου. Ένα καλύτερο επίπεδο στη διαχείριση ρευστότητας και στην εκπαίδευση του προσωπικού της τράπεζας θα μπορούσε να συνεισφέρει στην καλύτερη ποιότητα του συστήματος. Υποστηρίζεται ότι υπάρχουν κάποιες ενδείξεις για την επιτυχή εφαρμογή του μοντέλου. Οι διάφορες στρατηγικές που επιλέγουν τα τραπεζικά στελέχη θεωρούνται σημαντικό μέρος της διαδικασίας διαχείρισης επενδύσεων. Καταλήγοντας, αυξημένη σημαντικότητα της κερδοφορίας επέτρεπε την ταξινόμηση της διαχείρισης επενδύσεων στο λογιστικό σύστημα της τράπεζας ως πηγή κερδοφορίας και όχι ως πηγή ταμειακών ροών, όπως ερμηνεύουν άλλες τραπεζικές λειτουργίες.

Πολυστοχικό γραμμικό μοντέλο προγραμματισμού

Το Πολυστοχικό γραμμικό μοντέλο το οποίο αναπτύχθηκε από τους Eatman και Sealey το 1979 αναφερόταν στη διαχείριση του ισολογισμού μιας εμπορικής τράπεζας. Οι αντικειμενικοί στόχοι που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνά τους στηρίζονται στην κερδοφορία και την φερεγγυότητα. Η κερδοφορία μιας τράπεζας μετριέται μέσω της συνάρτησης κέρδους. Αφού οι κυριότεροι στόχοι των τραπεζικών στελεχών, εκτός από την κερδοφορία είναι η ρευστότητα και ο κίνδυνος, τότε οι δύο τελευταίοι φανερώνουν και τον αντικειμενικό στόχο της φερεγγυότητας της

τράπεζας. Επικρατούν αρκετοί τρόποι μέτρησης της ρευστότητας και του κινδύνου, όπως και διαφορετικοί τρόποι μέτρησης από τις τράπεζες και τις νομοθετικές αρχές.

Οι Eatman και Sealey υπολόγισαν τη ρευστότητα και τον κίνδυνο από την κεφαλαιακή επάρκεια (Capital-Adequacy ratio, CA) την αναλογία των στοιχείων του ενεργητικού με το μεγαλύτερο κίνδυνο προς το κεφάλαιο (Risk-Asset to capital ratio, RA) αντίστοιχα. Η κεφαλαιακή επάρκεια αποτελεί ένα περιεκτικό τρόπο υπολογισμού της ρευστότητας και του κινδύνου της τράπεζας, καθώς η σύνθεση του ενεργητικού και του παθητικού καθορίζεται αφού υπολογιστεί η αξία αυτής της αναλογίας. Εφόσον η ρευστότητα παρουσιάζει πτώση και ο κίνδυνος εμφανίζει άνοδο καθώς ο δείκτης της κεφαλαιακής επάρκειας αυξάνει, οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να μεγιστοποιήσουν τη ρευστότητα και να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο μειώνοντας την αναλογία της κεφαλαιακής επάρκειας. Ο άλλος αντικειμενικός στόχος που φανερώνει τη φερεγγυότητα της τράπεζας είναι ο λόγος των επικίνδυνων στοιχείων του ενεργητικού προς το κεφάλαιο. Χρησιμοποιώντας το λόγο RA ως μέτρο κινδύνου, η τράπεζα υφίσταται μεγαλύτερο κίνδυνο όσο η αναλογία RA παρουσιάζει άνοδο. Γι' αυτό προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος, η αναλογία RA παρουσιάζει πτώση. Οι περιορισμοί είναι διοίκησης. Οι Eatman και Sealey ανέπτυξαν ένα πολυστοχικό γραμμικό μοντέλο το οποίο αποτελεί ένα λειτουργικό εργαλείο για τη διαχείριση ισολογισμού τραπεζών. Επειδή η διαχείριση του τραπεζικού ισολογισμού αποτελεί διαδικασία πολλαπλών αποφάσεων, οι βέλτιστες λύσεις καθιστούν τη θεώρηση αυτού του πολυστοχικού χαρακτήρα. Ο πολυστοχικός γραμμικός προγραμματισμός παρουσιάζει πολλά οφέλη. Πρώτον, επιτρέπει την εισαγωγή πολλών πληροφοριών για τη βέλτιστη λύση και δεύτερον, οι αποφασίζοντες έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τη τελική επιλογή δράσης.

Το 1991 οι Giokas και Vassiloglou ανέπτυξαν και εκείνοι από την πλευρά τους, ένα πολυστοχικό μοντέλο προγραμματισμού που αναφέρεται στη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού των τραπεζών. Διατύπωσαν ότι η διαχείριση έχει επιπλέον στόχο εκτός από τη μεγιστοποίηση των εσόδων και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που σχετίζονται με τη διανομή του κεφαλαίου της τράπεζας, αλλά και να εκπληρώσει άλλους στόχους της τράπεζας, όπως την εξασφάλιση του μεριδίου αγοράς για την αύξηση του μεγέθους των καταθέσεων και των δανείων, κτλ.

Στοχαστικά μοντέλα

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1970, άρχισαν να αναπτύσσονται και διάφορα στοχαστικά μοντέλα, εκτός των ντετερμινιστικών. Το μεγαλύτερο μέρος αυτών των μοντέλων προκύπτει από τη θεωρία επιλογής χαρτοφυλακίου του Markowitz (1959) και είναι διαδεδομένα ως μοντέλα μέσου-διασποράς. Βάση αυτής της προσέγγισης ο «κίνδυνος» υπολογίζεται από τη διασπορά σε μια απλή περίοδο σχεδιασμού, οι αποδόσεις παρουσιάζονται κανονικά κατανεμημένες και τα τραπεζικά στελέχη χρησιμοποιούν συναρτήσεις χρησιμότητας αποστροφής του κινδύνου.

– Το μοντέλο του Markowitz (1952)

Ο Markowitz ανέπτυξε ένα υπόδειγμα (μοντέλο) κατασκευής αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Ο προσδιορισμός της έννοιας του κινδύνου και η επίδρασή του στις αποφάσεις του μέσου επενδυτή άλλαξε τις ισχύουσες επενδυτικές αποφάσεις.

Σύμφωνα με τον Markowitz, ο μέσος επενδυτής προσπαθεί να επιτύχει δύο βασικούς αντικειμενικούς στόχους, τη μεγιστοποίηση της αναμενόμενης απόδοσης και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου, ο οποίος ορίζεται ως η διασπορά της απόδοσης. Σημειώνει ότι όπως δύο μετοχές μπορούν να συγκριθούν εξετάζοντας την προσδοκώμενη απόδοση και την τυπική απόκλιση καθεμιάς, το ίδιο ενδέχεται να ισχύει και για τα δύο χαρτοφυλάκια. Η προσδοκώμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου ορίζεται ως ο σταθμισμένος μέσος των προσδοκώμενων αποδόσεων των μετοχών που το αποτελούν. Εφόσον, η τυπική απόκλιση ή η διακύμανση ενός χαρτοφυλακίου ισούται με τη συνδιακύμανση των αποδόσεων των μετοχών που το αποτελούν, ο κίνδυνος ελαττώνεται όσο αυξάνονται οι μετοχές που μετέχουν σε ένα χαρτοφυλάκιο. Η αρνητική απόδοση της μετοχής αντισταθμίζεται από τη θετική απόδοση της άλλης και έτσι επικρατεί διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Σύμφωνα με τον Markowitz, διαφοροποίηση σημαίνει ότι ένα χαρτοφυλάκιο δεν πρέπει να περιλαμβάνει μετοχές μόνο από έναν κλάδο, καθώς οι μετοχές αυτές παρουσιάζουν θετική συσχέτιση μεταξύ τους. Τέλος, το μοντέλο του Markowitz στηρίχθηκε σε ορισμένες προϋποθέσεις όπως ότι η χρηματιστηριακή αγορά είναι αποτελεσματική. Επίσης, ο επενδυτής έχει χρόνο διακράτησης μια μοναδική περίοδο, προσπαθεί να επιτύχει μεγιστοποίησης της απόδοσης με την ελαχιστοποίηση του κινδύνου και επιλέγοντας ένα χαρτοφυλάκιο, βάσει της μέσης απόδοσης των μετοχών που περιλαμβάνει και της

συνδιακύμανσής τους. Επιπλέον, οι μετοχές του χαρτοφυλακίου δεν πρέπει να παρουσιάζουν θετική συσχέτιση μεταξύ τους και το χαρτοφυλάκιο πρέπει να αποτελείται από χρεόγραφα χωρίς κίνδυνο. Σύμφωνα με τη θεωρία του Markowitz, για να αναπτυχθεί ένα μοντέλο θα πρέπει να απομονωθούν ορισμένα στοιχεία θεωρώντας τα σταθερά και να παρακολουθούνται μόνο τα σημαντικά. Η αποτελεσματικότητα ενός μοντέλου προσδιορίζεται από την ικανότητά του να συμβάλλει στις διαδικασίες τις οποίες περιγράφει και να πραγματοποιεί αξιόπιστες προβλέψεις για το μέλλον.

– Το μοντέλο του Pyle (1971)

Ο Pyle ανέπτυξε το στατικό του μοντέλο εφαρμόζοντας σ' αυτό τη θεωρία του Markowitz. Σύμφωνα με το Pyle, ο χρηματοοικονομικός διαχειριστής μπορεί να επιλέξει ένα επίπεδο ενεργητικού-παθητικού, το οποίο σκοπεύει να διατηρήσει καθ' όλη τη περίοδο. Η προσέγγιση αυτή εφιστά την προσοχή της μόνο στον κίνδυνο χαρτοφυλακίου και όχι σε άλλες πιθανές αβεβαιότητες, χωρίς να λαμβάνει υπόψη την εμπορική δραστηριότητα, τη συνύπαρξη ενεργητικού-παθητικού και τα κόστη συναλλαγών. Επίσης, το μοντέλο του δεν περιλαμβάνει την ιδέα της τραπεζικής διαχείρισης, δηλαδή την ιδέα της ισορροπίας ενεργητικού-παθητικού και λόγω της πολυπλοκότητας, δεν καθίσταται εφικτό να αναπτυχθεί σε μεγάλους οργανισμούς όπως η τράπεζα. Το χαρακτηριστικό της μελέτης του Pyle είναι ότι αναφέρεται στη θεωρία του χρηματοοικονομικού μεσάζοντα, ο οποίος χρησιμοποιεί το συνολικό καθαρό ληφθέν ποσό προκειμένου να αγοράσει άλλα χρηματοοικονομικά στοιχεία. Το μοντέλο που παρουσιάζει ο Pyle βασίζεται στο μοντέλο των Telser (1955-1956) και Houthakker (1968). Ο Telser στηρίζεται στη θεωρία «safety first» του επενδυτή υπό αβεβαιότητα, ενώ ο Houthakker στη προσέγγιση επιλογής χαρτοφυλακίου όπως ο Markowitz. Ο Pyle απέδειξε ότι αυτές οι δύο προσεγγίσεις στην επιλογή υπό αβεβαιότητα δίνουν λύσεις σε κάθε πρόβλημα αντιστάθμισης. Το βασικό ερώτημα στο οποίο στηρίζεται η ανάλυση του Pyle είναι : «Κάτω από ποιές προϋποθέσεις θα μπορούσε μια εταιρεία να πουλήσει ένα στοιχείο παθητικού και να χρησιμοποιήσει το ληφθέν ποσό για να αγοράσει ένα συγκεκριμένο χρηματοοικονομικό στοιχείο του ενεργητικού;». Το μοντέλο που αναπτύσσεται αφορά το πρόβλημα διαχείρισης χαρτοφυλακίου ενώ δεν λαμβάνει υπόψη το πρόβλημα της ρευστότητας και των συναλλαγών.

Επομένως, η θεωρία του χρηματοοικονομικού μεσάζοντα υποστηρίζει ότι υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των χρεογράφων που αγοράζονται και πωλούνται, ενώ το μοντέλο του Pyle αποδεικνύει ότι τα χαρτοφυλάκια ενεργητικού (παθητικού) δεν μπορούν να επιλέξουν ανεξάρτητα από τις παραμέτρους αποδόσεων παθητικού (ενεργητικού). Το βασικότερο αποτέλεσμα της μελέτης αποτελείται από τον καθορισμό των σχέσεων απόδοσης στοιχείων ενεργητικού και παθητικού. Ωστόσο, παραμένει αναπάντητο το ερώτημα που αφορά τη θεωρία του χρηματοοικονομικού μεσάζοντα, σχετικά με τα δυναμικά μοντέλα του προβλήματος διαχείρισης που αντιμετωπίζουν οι μεσάζοντες.

– **Το μοντέλο του Brodt (1978)**

Ο Brodt προσαρμόζοντας τη θεωρία του Markowitz παρουσίασε ένα ικανοποιητικό δυναμικό σχέδιο ισοζυγίου διαχείρισης, το οποίο μεγιστοποιεί τα κέρδη με δεδομένο ποσό κινδύνου σε έναν ορίζοντα σχεδιασμού δύο περιόδων. Προσπάθησε να δημιουργήσει ένα αποτελεσματικό μέτωπο (efficient frontier) μέσω των αναμενόμενων κερδών και του κινδύνου. Χρησιμοποίησε τη μέση απόλυτη απόκλιση ή τη μερική απόλυτη απόκλιση που προκύπτει μεταβάλλοντας την αξία του άνω και κάτω ορίου μιας ή και των δύο συναρτήσεων.

5.8. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Το μοντέλο διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων βρίσκει εφαρμογή σε ασφαλιστικές εταιρείες, σε τραπεζικά ιδρύματα, σε συνταξιοδοτικά ταμεία, σε εταιρείες επενδύσεων χαρτοφυλακίου ή και αμοιβαίων κεφαλαίων, σε προσωπικά χρηματοοικονομικά θέματα κ.λπ.

■ **Συνταξιοδοτικά ταμεία**

Οι ασφαλιστές προτιμούν τη μακροχρόνια βιωσιμότητα των συνταξιοδοτικών προγραμμάτων έναντι των μελλοντικών συνεισφορών, αναλαμβανόμενων πληρωμών των δικαιούχων και άλλων αβεβαιοτήτων. Η νομοθεσία και οι αλλαγές που πιθανόν να υποστεί, συνέβαλαν στην ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας για τον υπολογισμό της οικονομικής βιωσιμότητας συμπεριλαμβανομένων και των κινδύνων.

■ **Ασφαλιστικές εταιρείες**

Οι ασφαλιστικές εταιρείες παρουσιάζονται νομοθετικά συντονισμένες και θέλοντας να αναλύσουν την οικονομική ορθότητα της εταιρείας οδηγούνται σε προηγούμενες ισχύουσες νομοθετικές ρυθμίσεις.

- Τραπεζικά ιδρύματα

Ο τραπεζικός τομέας, παρουσιάζεται να είναι από τους τελευταίους που θέτουν σε χρήση συστήματα διαχείρισης κινδύνου στα πλαίσια στρατηγικής. Οι τράπεζες ξεκίνησαν να ασχολούνται πιο αποτελεσματικά με τη διαχείριση του ενεργητικού και του παθητικού τους, λόγω της αβεβαιότητας που υφίσταται στη διαχείριση τραπεζικών διαθεσίμων, τα οποία επικρατούν στη κερδοφορία, ρευστότητα, επάρκεια κεφαλαίου, απόδοση επενδύσεων, στις νομοθετικές ρυθμίσεις που έχουν σχέση με τα σταθερά έναντι των μεταβλητών επιτοκίων και σε παράγοντες κινδύνου.

- Διαχείριση χαρτοφυλακίου και αμοιβαίων κεφαλαίων

Πολλοί διαχειριστές διαθεσίμων επιθυμούν να επιτύχουν ένα συγκεκριμένο δείκτη. Εν συνεχεία, προβαίνουν σε εκτιμήσεις σύμφωνα με την απόδοση του κινδύνου, την οποία συγκρίνουν με το σημείο αναφοράς μετρήσεων του παραπάνω δείκτη. Ένα αξιοσημείωτο παράδειγμα θεωρείται η διαχείριση ενεργητικών στοιχείων του Keynes. Σύμφωνα με αυτήν ο δείκτης εξισώνεται με τα στοιχεία του παθητικού και στόχος της επένδυσης αποτελεί ο υπολογισμός κινδύνων σχετικών με την απόδοση του δείκτη. Οι διαχειριστές χαρτοφυλακίου θέτουν περιορισμούς στις επενδύσεις. Οι κατηγορίες στοιχείων ενεργητικού ενδέχεται να είναι πολλές, ενώ ο αριθμός των μεταβλητών απόφασης αυξάνεται όσο περιλαμβάνονται επενδυτικά στοιχεία.

- Ατομικά χαρτοφυλάκια

Τα άτομα μπορούν να αποκτήσουν οφέλη με την εφαρμογή στρατηγικών διαχείρισης των στοιχείων του ενεργητικού. Έχουν τη δυνατότητα να εκτιμήσουν το πλαίσιο στρατηγικής των καταθέσεων και των επενδύσεων, προκειμένου να εκπληρώσουν μελλοντικούς χρηματοοικονομικούς στόχους, όπως π.χ. η συνταξιοδότηση.

- Πανεπιστημιακές δωρεές

Τα πανεπιστήμια πρέπει εκ φύσεως να καθορίσουν μακροπρόθεσμη διάρκεια για τη διαχείριση των στοιχείων του ενεργητικού από δωρεά. Ωστόσο, οι στόχοι και τα μελλοντικά στοιχεία παθητικού επιδρούν στους κινδύνους επένδυσης. Όπως αναφέρει

ο Merton στο άρθρο του, η κεντρική ιδέα είναι να εντοπίσει ευκαιρίες επένδυσης, οι οποίες συσχετίζονται με τα στοιχεία του παθητικού και τους στόχους.

5.9.ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ-ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (ALCO)

Η Επιτροπή Διαχείρισης Ενεργητικού-Παθητικού (ALCO) αποτελεί ένα εργαλείο βραχυχρόνιας διαχείρισης και καθίσταται υπεύθυνη για τις εξής αρμοδιότητες:

- Καθορισμός του επιπέδου κινδύνου που έχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει μια τράπεζα.
- Διαμόρφωση της πολιτικής διαχείρισης των κινδύνων.
- Παρουσιάζει τις γενικές κατευθύνσεις σχετικά με τη διαχείριση του κινδύνου επιτοκίου, του κινδύνου ρευστότητας, του πιστωτικού κινδύνου και του κινδύνου αγοράς.
- Ελέγχει και κατευθύνει την πολιτική διαχείρισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων που μπορεί να αναλάβει η τράπεζα στις δραστηριότητες της στο εσωτερικό και εξωτερικό.
- Καθορίζει τα αποδεκτά όρια των κινδύνων και τους μηχανισμούς ελέγχου.
- Διαμορφώνει την πολιτική της τράπεζας σε θέματα διάρθρωσης και διαχείρισης των στοιχείων του Ισολογισμού.
- Προσδιορίζει τους ετήσιους στόχους.
- Ελέγχει την επίτευξη των στόχων και το επίπεδο των αναλαμβανόμενων κινδύνων, με τη βοήθεια συγκεκριμένων χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως οι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας, ρευστότητας, πιστωτικού κινδύνου κ.α.
- Δίνει έμφαση στην άντληση και χρήση κεφαλαίων.
- Ασχολείται δηλαδή με το στρατηγικό σχεδιασμό, τους τρόπους υλοποίησης της στρατηγικής καθώς και τις διαδικασίες ελέγχου.
- Ασκεί επιρροή στα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού της τράπεζας ως προς το μέγεθος, τη σύνθεση, τη διάρκεια, την ευαισθησία στα επιτόκια, την ποιότητα και την ρευστότητα.
- Αποσκοπεί τη δημιουργία ροής επιτοκιακών εσόδων με χαρακτηριστικά την υψηλή ποιότητα, σταθερή αύξηση και μεγάλο μέγεθος. Αυτό επιτυγχάνεται επιδιώκοντας βέλτιστο συνδυασμό του επιπέδου των στοιχείων του

ενεργητικού και του παθητικού και του επιπέδου των αναλαμβανόμενων χρηματοοικονομικών κινδύνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

ΠΕΙΡΑΙΩΣ



6.1. Η ΤΡΑΠΕΖΑ

Ιδρύθηκε το 1916 και υπήρξε ιδιωτική τράπεζα για πολλές δεκαετίες. Το 1975 κρατικοποιήθηκε. Από το Δεκέμβριο του 1991 που ιδιωτικοποιήθηκε ξανά έχει παρουσιάσει γρήγορη ανάπτυξη εργασιών, μεγεθών και δραστηριοτήτων. Αποτελεί τον επικεφαλή όμιλο με θυγατρικές εταιρείες.

Το 1998 πραγματοποίησε απορρόφηση των εργασιών της Chase Manhattan στην Ελλάδα στην εξαγορά της Τράπεζας Μακεδονίας-Θράκης, και της μικρής εξειδικευμένης Τράπεζας Credit Lyonnais Hellas. Στις αρχές του 1999, απέκτησε τον έλεγχο της Τράπεζας Χίου και προχώρησε στην απορρόφηση των εργασιών της National Westminster Bank PLC στην Ελλάδα.

Τον Ιούνιο του 2000, ενοποίησε τις τραπεζικές δραστηριότητές της στην Ελλάδα, απορροφώντας τις Εμπορικές Τράπεζες Μακεδονίας-Θράκης και Χίου και δημιουργώντας μια από τις τρεις μεγαλύτερες ιδιωτικές τράπεζες στην Ελλάδα.

Στις αρχές του 2002, η Τράπεζα Πειραιώς απέκτησε τον έλεγχο της ETBAbank ενώ η απορρόφησή της ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2003. Στις αρχές του 2002, η Τράπεζα Πειραιώς υπέγραψε συμφωνία με το διεθνή τραπεζοασφαλιστικό όμιλο ING για την ελληνική αγορά στον κλάδο τραπεζοασφαλειών, η οποία ανανεώθηκε το 2007 για 10 έτη. Τον Ιούλιο του 2009 η Τράπεζα Πειραιώς και η BNP Wealth Management σύναψαν στρατηγική συνεργασία στο Wealth Management. Τον Οκτώβριο του 2009 η Τράπεζα Πειραιώς και η ERGO A.A.E.Z. συμφώνησαν για 10 έτη αποκλειστική συνεργασία στο κλάδο των γενικών ασφαλειών.

Στις αρχές του 2005, ο όμιλος Τράπεζα Πειραιώς στα πλαίσια επέκτασής του στο εξωτερικό και συγκεκριμένα στις αγορές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και Ανατολικής Μεσογείου. Έτσι, εξαγόρασε τη Βουλγαρική Τράπεζα Eurobank μετονομάζοντάς την σε Piraeus Bank Bulgaria.

Επίσης, στη Σερβία με την εξαγορά της Atlas Bank μετονομάζοντάς την Piraeus Bank Beograd. Ακόμα στην Αίγυπτο με την εξαγορά της Egyptian Commercial Bank

μετονομάζοντάς την σε Piraeus Bank Egypt. Το 2007 επεκτάθηκε στην Ουκρανία με την εξαγορά της International Commerce Bank μετονομάζοντάς την σε Piraeus Bank IBC και στην Κύπρο με την λειτουργία της Τράπεζας Πειραιώς Κύπρου.

Στα μέσα Ιουνίου 2012 η Τράπεζα Πειραιώς υπέγραψε συμφωνία μεταβίβασης της Investors Bancorp Inc, της συμμετοχής της (98,5%) στη θυγατρική της Marathon Banking Corporation στη Νέα Υόρκη στις ΗΠΑ. Η συναλλαγή αναμένεται να βελτιώσει κατά περίπου 22 μονάδες βάσης το συνολικό δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας του Ομίλου Πειραιώς στο 9,3%.

Στα τέλη Ιουλίου 2012 η Τράπεζα Πειραιώς απέκτησε το «υγιές» τμήμα της Αγροτικής Τράπεζας Α.Ε. (επιλεγμένα στοιχεία ενεργητικού και παθητικού), αναβαθμίζοντας σημαντικά τη θέση και τη παρουσία του Ομίλου στις τραπεζικές εργασίες στην Ελλάδα με μερίδιο αγοράς 19% στις καταθέσεις και 16% στις χορηγήσεις σύμφωνα με στοιχεία Μαρτίου 2012. Επιπλέον, δημιουργούνται συνέργειες που εκτιμάται ότι θα φτάσουν στα €155εκατ. μετά από φόρους στο τέλος της πρώτης τριετίας και μετά το τέλος αυτής κατ' έτος, βελτιώνεται ο δείκτης χορηγήσεις προς καταθέσεις στο 124% και επιπροσθέτως βελτιώνεται η διάρθρωση τόσο των χορηγήσεων (26% στεγαστικά δάνεια) όσο και των καταθέσεων (28% καταθέσεις ταμειυτηρίου).

Επιπλέον, στα τέλη Ιουλίου 2012 η Τράπεζα Πειραιώς πήρε την απόφαση να σταματήσει τη διαδικασία πώλησης της θυγατρικής της Piraeus Bank Egypt. Η Τράπεζα Πειραιώς δεν έχει σκοπό να αναζητήσει προτάσεις ενδιαφερομένων για εξαγορά της θυγατρικής στο άμεσο μέλλον και θα δώσει έμφαση στην παροχή πλήρους υποστήριξης των τραπεζικών εργασιών του Ομίλου στην Αίγυπτο.

Στις 29.08.2012 η Τράπεζα Πειραιώς επιβεβαίωσε ότι συζητάει εμπιστευτικά με την Societe Generale όσον αφορά την ενδεχόμενη εξαγορά της μετοχικής συμμετοχής της Societe Generale στην Γενική Τράπεζα. Παρόλο ότι οι συζητήσεις αυτές έχουν προχωρήσει αρκετά, δεν έχει ληφθεί καμία οριστική απόφαση από οποιαδήποτε πλευρά, και κατά συνέπεια οι επενδυτές δεν πρέπει να λάβουν επενδυτικές αποφάσεις στη βάση της επιτυχούς ή μη επιτυχούς κατάληξης των συζητήσεων.

Την σημερινή εποχή η Τράπεζα Πειραιώς έχει την ηγεσία ενός ομίλου επιχειρήσεων που καλύπτουν το σύνολο των εργασιών και δραστηριοτήτων του

χρηματοοικονομικού τομέα στην Ελλάδα (universal bank). Η Τράπεζα Πειραιώς διακατέχεται από ιδιαίτερη τεχνογνωσία στην καταναλωτική-στεγαστική πίστη και στα άλλα προϊόντα τραπεζικής ιδιωτών, στο χώρο των μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεων, στην παροχή υπηρεσιών κεφαλαιαγοράς και επενδυτικής τραπεζικής, στην αναπτυσσόμενη αγορά της χρηματοδοτικής μίσθωσης και, τέλος, στον τομέα της ναυτιλίας.

Το σύνολο αυτών των υπηρεσιών παρέχονται τόσο μέσα από το πολύ καλά οργανωμένο δίκτυο καταστημάτων της, όσο και από το ηλεκτρονικό δίκτυο τραπεζικής της winbank. Η συγκεκριμένη δημιουργήθηκε στις αρχές του 2000 ως η πρώτη ολοκληρωμένη υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Ελλάδα, προσφέροντας ένα πλήρες και ολοκληρωμένο σύνολο υπηρεσιών ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης. Η winbank έχει βραβευθεί για τις υπηρεσίες της από διακεκριμένους οργανισμούς σε Ελλάδα και εξωτερικό, ενώ είναι η μοναδική ελληνική υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000.

Η παρουσία του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς στο εξωτερικό έγκειται στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και Ανατολική Μεσόγειο, παράλληλα με παρουσία στα μεγάλα χρηματοοικονομικά κέντρα του Λονδίνου και της Νέας Υόρκης. Συγκεκριμένα, ο Όμιλος της Τράπεζας Πειραιώς δραστηριοποιείται στις Η.Π.Α. με τη Marathon Bank, στη Νέα Υόρκη με 13 καταστήματα, στο Ηνωμένο Βασίλειο με ένα κατάστημα στο Λονδίνο, στην Αλβανία με την Tirana Bank με 56 καταστήματα, στη Ρουμανία με την Piraeus Bank Romania με 149 καταστήματα, στη Βουλγαρία με την Piraeus Bank Bulgaria με 83 καταστήματα, στη Σερβία με την Piraeus Bank Beograd με 44 καταστήματα, στην Αίγυπτο με την Piraeus Bank Egypt με 48 καταστήματα, στην Ουκρανία με την Piraeus Bank IBC με 44 καταστήματα και, τέλος, στην Κύπρο με την Πειραιώς Τράπεζα Κύπρου με 14 καταστήματα. Από το Σεπτέμβριο του 2011 η δραστηριότητα του Ομίλου στην Αίγυπτο θεωρείται διακοπτόμενη, ενώ τον Ιούνιο του 2012 υπογράφηκε συμφωνία μεταβίβασης της συμμετοχής της Τράπεζας Πειραιώς στη θυγατρική της Marathon Banking Corporation στη Νέα Υόρκη στις Η.Π.Α., στην Investors Bancorp Inc.

Όραμα του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς είναι η δημιουργία ενός ισχυρού χρηματοοικονομικού οργανισμού, ο οποίος θα έχει εξέχουσα σημασία στην ευρύτερη γεωγραφική περιφέρεια της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και της Ανατολικής

Μεσογείου, εξυπηρετώντας τους πελάτες του, αποτελούμενος από αφοσιωμένο και ικανό προσωπικό και παρέχοντας υψηλές αποδόσεις στους μετόχους του, οι οποίες ξεπερνούν το μέσο όρο της τραπεζικής αγοράς. Ο δυναμισμός του Ομίλου στηρίζεται στη συνέπεια που διακρίνει τη δράση του. Η Τράπεζα Πειραιώς εφιστά ιδιαίτερος την προσοχή της στη στρατηγική, η οποία προσδιορίζει τη γραμμή πλεύσης της στο ευρύτερο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Άμεσος στόχος της είναι η εξυπηρέτηση των πελατών της με την ποιότητα, την πληρότητα και την ποικιλία των προϊόντων-υπηρεσιών της, εξασφαλίζοντας έτσι ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον και εκπληρώνοντας τις προσδοκίες των μετόχων και των εργαζομένων της.

Οι αξίες πάνω στις οποίες βασίζονται η πορεία και η ανάπτυξη της Τράπεζας Πειραιώς και του Ομίλου της είναι: η εστίαση στον πελάτη, η αύξηση της παρουσίας των μετόχων, η ηγετική παρουσία στην αγορά, η επένδυση στον άνθρωπο και η συνεισφορά στην κοινωνία.

Κύριους στρατηγικούς στόχους του Ομίλου Πειραιώς αποτελούν η διασφάλιση της ρευστότητας, της κεφαλαιακής επάρκειας και της ποιότητας δανείων, η επίτευξη υψηλής αποτελεσματικότητας με συγκράτηση του λειτουργικού κόστους, η περαιτέρω ενίσχυση του Ομίλου Πειραιώς στη λιανική τραπεζική και τις μικρές-μεσαίες επιχειρήσεις.

Βασική κατεύθυνση της πολιτικής για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού του Ομίλου είναι η αποτελεσματική διοίκηση των ανθρωπίνων πόρων, διαθέτοντας ικανά και αφοσιωμένα στελέχη με δυνατότητα να λειτουργήσουν αποτελεσματικά στο πλαίσιο της ενιαίας τραπεζικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο τέλος Μαρτίου 2012 ο Όμιλος διέθετε ένα δίκτυο 732 καταστημάτων (328 στην Ελλάδα και 404 στο εξωτερικό) και ανθρώπινο δυναμικό 10.946 εργαζομένων (6.047 και 4.899 αντίστοιχα). Οι καταθέσεις πελατών ήταν €20,9 δις, τα δάνεια προ προβλέψεων €35,9δις και το σύνολο του ενεργητικού €47,5δις.

Ο Όμιλος της Τράπεζας Πειραιώς, συνδυάζοντας επιχειρηματική ανάπτυξη και κοινωνική ευθύνη, προάγει συστηματικά τις σχέσεις του με τους κοινωνικούς εταίρους του μέσω ειδικών δράσεων, ενώ ιδιαίτερη προσοχή εστιάζεται στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Η Τράπεζα Πειραιώς αναγνωρίζει ότι οι

ενεργειακές πηγές δεν είναι ανεξάντλητες και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με υπεύθυνο τρόπο. Η συμβολή της τράπεζας στην προστασία του περιβάλλοντος έχει δύο διαστάσεις: την εσωτερική διάσταση η οποία αναφέρεται στις προσπάθειες της τράπεζας να μετριάσει τις λειτουργικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και την εξωτερική διάσταση η οποία ανατανακλάται στις προσπάθειες της τράπεζας για αύξηση της περιβαλλοντικής συνείδησης των πελατών της και για την προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον επενδύσεων. Η Τράπεζα Πειραιώς έχει αναπτύξει σημαντική παρουσία στον τομέα της Πράσινης Τραπεζικής, με εξειδικευμένα καταστήματα αλλά και προϊόντα για ιδιώτες και επιχειρήσεις.

6.2. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ-ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (ALCO)

Είναι δεκαμελής, σε αυτήν προεδρεύει ο Διευθύνων Σύμβουλος και C.E.O. μέλη της Επιτροπής είναι ο Α' Μη Εκτελεστικός Αντιπρόσωπος του ΔΣ, ο Διευθύνων Σύμβουλος, δύο Αναπληρωτές Διευθύνοντες Σύμβουλοι, ένας Σύμβουλος Διοίκησης, τρεις Γενικοί Διευθυντές και ο Chief Risk Officer του Τομέα Διαχείρισης Κινδύνων Ομίλου, ενώ ο Εκτελεστικός Γραμματέας της Επιτροπής είναι ο Διευθυντής Διεύθυνσης Asset & Liabilities Management. Κύριες αρμοδιότητες της είναι ο καθορισμός της στρατηγικής της Τράπεζας στην ανάπτυξη στοιχείων ενεργητικού και παθητικού, η διαχείριση στοιχείων ενεργητικού και παθητικού με παράλληλη άσκηση τιμολογιακής πολιτικής σε προϊόντα και υπηρεσίες, η έγκριση για την εισαγωγή νέων καταθετικών ή δανειακών προϊόντων, η παρακολούθηση της επάρκειας και η διανομή στις επιμέρους δραστηριότητες των ιδίων κεφαλαίων και η εποπτεία του τρόπου εφαρμογής των σχετικών αποφάσεων. Η Επιτροπή Διαχείρισης Ενεργητικού-Παθητικού συμμετέχει ενεργά στη διαχείριση των κινδύνων αγοράς και ρευστότητας του Ομίλου. Λαμβάνει ακόμα αποφάσεις για τη διατήρηση της διαθέσιμης ρευστότητας του Ομίλου σε αποδεκτά επίπεδα. Η Επιτροπή συνεδριάζει τακτικά μια φορά την εβδομάδα. Επίσης, συνεδριάζει σε μηνιαία τουλάχιστον βάση αναλύοντας τις εξελίξεις στις αγορές (το 2010 συνεδριάζε σχεδόν κάθε εβδομάδα λόγω των εγχώριων οικονομικών συνθηκών), σε συνδυασμό με το βαθμό ανάληψης χρηματοοικονομικών κινδύνων από την Τράπεζα και τις θυγατρικές της. Κατά τη διάρκεια του 2010 ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε σε θέματα διαχείρισης ρευστότητας, για

να διασφαλιστεί η επάρκειά της για την τράπεζα, δεδομένων των ευμετάβλητων συνθηκών της αγοράς.

6.3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Η Διοίκηση της Τράπεζας έχει εστιάσει ιδιαίτερη προσοχή στην εφαρμογή ενός αποτελεσματικού πλαισίου διαχείρισης κινδύνων που να διαμορφώνει συνθήκες ασφαλούς ανάπτυξης των δραστηριοτήτων της, να μειώνει τις αρνητικές μεταβολές στην κερδοφορία της και να επιτρέπει την ορθολογική κατανομή των απαιτούμενων κεφαλαίων.

Στην τράπεζα Πειραιώς έχει συσταθεί από το 2006 Επιτροπή Διαχείρισης Κινδύνων σε επίπεδο Διοικητικού Συμβουλίου. Η λειτουργία της διαχείρισης κινδύνων αποτελεί μια από τις σημαντικότερες λειτουργίες του Ομίλου Πειραιώς και η Διοίκηση συγκεντρώνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και μέριμνα. Η Διοίκηση θέλοντας να διατηρήσει την σταθερότητα και τη συνέχεια των εργασιών, έχει θέσει ως υψηλό στόχο την εφαρμογή και τη διαρκή εξέλιξη αποτελεσματικού πλαισίου διαχείρισης κινδύνων για να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές συνέπειες που τυχόν παρουσιαστούν και την κεφαλαιακή βάση του Ομίλου. Το Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ) ευθύνεται συνολικά για την ανάπτυξη και την επίβλεψη του πλαισίου της διαχείρισης κινδύνων. Μεριμνά ώστε να καλύπτονται με αποτελεσματικό τρόπο όλες οι μορφές κινδύνων και να διασφαλίζεται ο ενοποιημένος έλεγχός τους, η έγκαιρη και εξειδικευμένη αντιμετώπισή τους και ο απαιτούμενος συντονισμός σε επίπεδο Τράπεζας και Ομίλου. Η Επιτροπή είναι αρμόδια για την εφαρμογή και εποπτεία τόσο των αρχών όσο και της πολιτικής διαχείρισης χρηματοοικονομικών κινδύνων. Συνεδριάζει ανά τρίμηνο τουλάχιστον και αναφέρει στο ΔΣ τις δραστηριότητές της. Κατά τη διάρκεια του 2010 η Επιτροπή πραγματοποίησε 7 συνεδριάσεις.

Ο Όμιλος Πειραιώς μελετάει σε ετήσια βάση την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα του πλαισίου διαχείρισης κινδύνων, ώστε να συμβαδίζει με τη δυναμική των αγορών, με μεταβολές στα προσφερόμενα προϊόντα και στις ενδεδειγμένες διεθνείς πρακτικές. Ο Τομέας Διαχείρισης Κινδύνων φέρει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την εξειδίκευση και την υλοποίηση του πλαισίου διαχείρισης κινδύνων με την καθοδήγηση της Επιτροπής Διαχείρισης Κινδύνων του ΔΣ. Στον Τομέα ανήκουν η Διεύθυνση Διαχείρισης Πιστωτικού Κινδύνου και Κεφαλαιακής

Διαχείρισης Ομίλου και η Διεύθυνση Διαχείρισης Κινδύνου Αγοράς και Λειτουργικού Κινδύνου Ομίλου. Οι δραστηριότητες του Τομέα υπόκεινται στον ανεξάρτητο έλεγχο της Μονάδας Εσωτερικού Ελέγχου, η οποία αξιολογεί την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα των εφαρμοζόμενων διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων.

Όσον αφορά την ανάπτυξη υποδομών διαχείρισης κινδύνων, από τις αρχές του 2002, λειτουργεί το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης κινδύνων Risk-Pro της ελβετικής εταιρείας IRIS. Μέχρι σήμερα, μέσω του συστήματος καλύπτεται το 97% των χρηματοπιστωτικών δραστηριοτήτων του Ομίλου και παράγεται εύρος αποτιμήσεων για την ανάλυση των κινδύνων αγοράς και ρευστότητας και την παρακολούθηση πιστωτικών ανοιγμάτων. Το περιβάλλον αυτό, θα αξιοποιηθεί ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων, σύμφωνα με το νέο εποπτικό πλαίσιο της Βασιλείας II.

Στην Τράπεζα Πειραιώς λειτουργεί ως ανεξάρτητη μονάδα η Διεύθυνση Διαχείρισης Κινδύνων Ομίλου, η οποία αναφέρεται για θέματα της αρμοδιότητάς της στην Επιτροπή Διαχείρισης Κινδύνων, ενώ υπόκειται στον έλεγχο της μονάδας Εσωτερικής Επιθεώρησης ως προς την επάρκεια και αποτελεσματικότητα των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων. Η μονάδα είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό, την εξειδίκευση και υλοποίηση της πολιτικής σε θέματα διαχείρισης κινδύνων, βάσει των κατευθύνσεων της Επιτροπής Διαχείρισης Κινδύνων.

Στο πλαίσιο των υποχρεώσεων της προς την Τράπεζα της Ελλάδος (ΠΔ/ΤΕ 2577/09.03.2006), η Διεύθυνση Διαχείρισης Κινδύνων του Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς συνέταξε και υπέβαλε για πρώτη φορά ετήσια έκθεση όσον αφορά τη διαχείριση κινδύνων στον Όμιλο. Στη συγκεκριμένη έκθεση παρατέθηκαν συνοπτικά οι λειτουργίες διαχείρισης κινδύνων στην Τράπεζα και τις θυγατρικές της, ενώ αναλύθηκαν και παρουσιάστηκαν οι αναλαμβανόμενοι κίνδυνοι (πιστωτικός κίνδυνος, κίνδυνος αγοράς, κίνδυνος ρευστότητας και λειτουργικός κίνδυνος) για το οικονομικό έτος 2006.

Αντίστοιχα, για τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου υπό το νέο εποπτικό πλαίσιο αναπτύχθηκε και τέθηκε σε λειτουργία εντός του 2006 νέος μηχανισμός καταγραφής και παρακολούθησης των ζημιολογών συμβάντων. Το περιβάλλον αυτό

θα εξελιχθεί περαιτέρω και θα τεθεί σε πλήρη λειτουργία σε περιβάλλον Ομίλου εντός του 2007.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΓΟΡΑΣ

Ο κίνδυνος αγοράς αναφέρεται στην πιθανότητα απωλειών λόγω μεταβολής τιμών της αγοράς, όπως οι τιμές μετοχών, επιτοκίων ή ισοτιμιών νομισμάτων. Ο κίνδυνος αγοράς διαχωρίζεται αντίστοιχα σε χρηματιστηριακό, επιτοκιακό και συναλλαγματικό κίνδυνο. Στην Τράπεζα Πειραιώς εφαρμόζονται σύγχρονες και ευρέως αποδεκτές τεχνικές για την ανάλυση του κινδύνου αγοράς, όπως αποτιμήσεις Αξίας σε Κίνδυνο (Value-at-Risk), Κερδών σε Κίνδυνο (Earnings-at-Risk), αποτελέσματα Προσομοιώσεων Καταστάσεων Κρίσης (Stress-Tests) και Δεικτών Ευαισθησίας (Sensitivity Indicators).

Η Αξία σε Κίνδυνο (Value-at-Risk) αποτελεί εκτίμηση της μέγιστης δυνητικής μείωσης (ζημίας) στην καθαρή τρέχουσα αξία ενός χαρτοφυλακίου, που μπορεί να συμβεί σε ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα και για ένα συγκεκριμένο επίπεδο εμπιστοσύνης (confidence level). Επιπλέον, εκτιμάται για τις θέσεις του Χαρτοφυλακίου Συναλλαγών και του Χαρτοφυλακίου των Διαθέσιμων προς Πώληση Μετοχών.

Για τον υπολογισμό της Αξίας σε Κίνδυνο (Value-at-Risk) της Τράπεζας Πειραιώς χρησιμοποιείται η Risk Metrics παραμετρική μέθοδος υπολογισμού, με χρονικό ορίζοντα μιας ημέρας και συντελεστή εμπιστοσύνης 99%. Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζονται οι μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές Value-at-Risk που καταγράφηκαν το 2005, για τα διάφορα είδη κινδύνου αγοράς του χαρτοφυλακίου συναλλαγών:

Πίνακας 6.1: Μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές Value-at-Risk που καταγράφηκαν το 2005.

Ποσά σε €εκατ.					
	Χαρτοφυλάκιο Συναλλαγών Ομίλου	VAR Επιτοκία κόσ	VAR Κίνδυνος Μετοχών	VAR Συναλλαγ ματικός	Μείωση λόγω διαφοροποίησ ης

	Συνολικό VAR	κίνδυνος		Κίνδυνος	χαρτοφυλακίου
Ελάχιστη τιμή	0,93	0,13	0,40	0,26	-2,81
Μέγιστη τιμή	8,75	1,96	8,58	2,89	-0,55
Μέση τιμή	5,47	0,45	5,22	1,05	-1,25

Πηγή: Ετήσια Έκθεση 2005, Τράπεζα Πειραιώς

Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζονται οι μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές Value-at-Risk που καταγράφηκαν το 2006, για τα διάφορα είδη κινδύνου αγοράς του συνόλου του χαρτοφυλακίου της Τράπεζας:

Πίνακας 6.2: Μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές Value-at-Risk που καταγράφηκαν το 2006.

Ποσά σε €εκατ.					
	Χαρτοφυλάκιο Συναλλαγών Ομίλου Συνολικό VAR	VAR Επιτοκια κός κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Μετοχών	VAR Συναλλαγ ματικός Κίνδυνος	Μείωση λόγω διαφοροποίησ ης χαρτοφυλακίου
Ελάχιστη τιμή	4,09	3,08	2,99	0,06	-5,59
Μέγιστη τιμή	17,36	6,92	17,33	2,16	-2,26
Μέση τιμή	8,24	4,23	8,24	0,45	-3,64

Πηγή: Ετήσια Έκθεση 2006, Τράπεζα Πειραιώς

Ιδιαίτερα αυξημένος παρουσιάζεται ο μετοχικός κίνδυνος, καθώς περιλαμβάνει την τοποθέτηση της Τράπεζας Πειραιώς σε μετοχές της Τράπεζας Κύπρου μέσω του Διαθέσιμου προς Πώληση χαρτοφυλακίου, η οποία ρευστοποιήθηκε στις 06.03.2007.

Σύμφωνα με την έκθεση της Τράπεζας για το 2007, η Τράπεζα εφαρμόζει πρόγραμμα εκ των υστέρων ελέγχου (back-testing) της ακρίβειας του υπολογισμού του VaR για το χαρτοφυλάκιο συναλλαγών. Καθημερινά συγκρίνεται η τιμή της VaR της προηγούμενης ημέρας με την μεταβολή στην αξία του χαρτοφυλακίου με γνώμονα τη μεταβολή των τιμών αγοράς. Στη διάρκεια του 2007, καταγράφηκαν δύο περιπτώσεις, κατά τις οποίες η μεταβολή στην αξία του χαρτοφυλακίου ήταν μεγαλύτερη από την

εκτίμηση του VaR, ενώ τα έτη 2005 και 2006 παρατηρήθηκαν τρεις και τέσσερις περιπτώσεις αντίστοιχα.

Επιπλέον, η Τράπεζα παρακολουθεί την εξέλιξη των αναλαμβανομένων κινδύνων με χρήση δεικτών ευαισθησίας υπολογίζοντας τις επιπτώσεις μεταβολών των τιμών αγοράς στο σύνολο των εντός και εκτός ισολογισμού στοιχείων, έτσι ώστε να διαμορφώνει πλήρη και ολοκληρωμένη εικόνα για την εξέλιξη των βασικών μεγεθών και παραγόντων κινδύνου.

Τέλος, η πραγματοποίηση σειράς τακτικών προσομοιώσεων καταστάσεων κρίσης και η εκτίμηση των επιπτώσεων από ακραίες και δυσμενείς διακυμάνσεις των τιμών αγοράς στην αξία των στοιχείων της Τράπεζας είναι πρόσθετο βασικό εργαλείο για τη μέτρηση των αναλαμβανόμενων κινδύνων.

Εξαιτίας της επέκτασης των δραστηριοτήτων του Ομίλου σε διεθνές επίπεδο, η Τράπεζα εξελίσσει συνεχώς τις υποδομές της και παρακολουθεί στενά την εξέλιξη των κινδύνων αγοράς στο επίπεδο των θυγατρικών, αλλά και σε ενοποιημένη βάση.

Κατά τη διάρκεια του 2007, το προφίλ κινδύνου της Τράπεζας δεν παρουσίασε σημαντικές αλλαγές σε σχέση με το προηγούμενο έτος, ενώ το ύψος των αναλαμβανόμενων αγοράς κυμάνθηκε εντός των αποδεκτών ορίων. Υπήρξε απουσία ιδιαίτερα σύνθετων ή υψηλού κινδύνου συναλλαγών, καθώς και θέσεων που συνδέονται με την αγορά τίτλων χαμηλής πιστοληπτικής διαβάθμισης.

Η Αξία σε Κίνδυνο για το χαρτοφυλάκιο συναλλαγών και των μετοχών του χαρτοφυλακίου Διαθεσίμων προς Πώληση την 31.12.2007 ανήλθε σε €6,5 εκατ. Η εκτίμηση αυτή αναλύεται σε €1,1 εκατ για τον επιτοκιακό κίνδυνο, €6,7 εκατ για τον χρηματιστηριακό κίνδυνο και €0,2 εκατ για τον συναλλαγματικό κίνδυνο. Σύμφωνα με τη διάρθρωση του χαρτοφυλακίου συναλλαγών στις 31.12.2007 επιτυγχάνεται μείωση €1,5 εκατ στη Συνολική Αξία σε Κίνδυνο, λόγω του σημαντικού βαθμού διαφοροποίησης κινδύνου του χαρτοφυλακίου.

Κατά το 2008 η συνολική Αξία σε Κίνδυνο εκτιμήθηκε σε €5,46 εκατ για το σύνολο του χαρτοφυλακίου συναλλαγών του Ομίλου κατά την 31/12/2008. Επίσης, παρουσιάστηκε μείωση στη συνολική Αξία σε Κίνδυνο του χαρτοφυλακίου συναλλαγών του Ομίλου κυρίως λόγω της μείωσης του χαρτοφυλακίου των μετοχών.

Πίνακας 6.3: Η Συνολική Αξία σε Κίνδυνο κατά την 31/12/2008.

Ποσά σε €εκατ.	Χαρτοφυλάκιο Συναλλαγών Ομίλου Συνολικό VAR	VAR Επιτοκιακός Κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Μετοχών	VAR Συναλλαγματικός Κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Εμπορευμάτων	Μείωση λόγω διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου
31/12/08	5,46	2,09	4,27	2,64	0,11	-3,65
31/12/07	6,49	1,08	6,69	0,18	0,00	-1,46

Πηγή: Ετήσια Έκθεση 2008, Τράπεζα Πειραιώς

Κατά τη διάρκεια του 2008, το προφίλ κινδύνου της Τράπεζας δεν παρουσίασε σημαντική μεταβολή σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος, ενώ το ύψος των αναλαμβανόμενων κινδύνων αγοράς κυμάνθηκε εντός των αποδεκτών ορίων. Αξίζει να σημειωθεί η απουσία ιδιαίτερας σύνθετων ή υψηλού κινδύνου συναλλαγών, καθώς και θέσεων που συνδέονται με την αγορά τίτλων χαμηλής πιστοληπτικής διαβάθμισης.

Κατά την 31.12.2009 η συνολική Αξία σε Κίνδυνο εκτιμήθηκε σε €9,22εκατ για το σύνολο των Χαρτοφυλακίων Συναλλαγών και Διαθεσίμων προς Πώληση Μετοχών του Ομίλου.

Πίνακας 6.4: Η Συνολική Αξία σε Κίνδυνο κατά την 31/12/2009.

Ποσά σε €εκατ.	Χαρτοφυλάκιο Συναλλαγών Ομίλου Συνολικό VAR	VAR Επιτοκιακός Κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Μετοχών	VAR Συναλλαγματικός Κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Εμπορευμάτων	Μείωση λόγω διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου
31/12/09	9,22	6,40	5,44	3,30	0,13	-6,05
31/12/08	5,46	2,09	4,27	2,64	0,11	-3,65

Πηγή: Ετήσια Έκθεση 2009, Τράπεζα Πειραιώς

Κατά το 2009 παρουσιάστηκε άνοδος στη συνολική Αξία σε Κίνδυνο του Χαρτοφυλακίου Συναλλαγών του Ομίλου, κυρίως λόγω των αυξημένων θέσεων σε

Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου, αλλά και της αυξημένης μεταβλητότητας των αποδόσεών τους.

Κατά την 31.12.2010 η Αξία σε Κίνδυνο ήταν για το σύνολο του Χαρτοφυλακίου Συναλλαγών του Ομίλου €4,05 εκατ. Η εκτίμηση αυτή αναλύεται σε €0,86 εκατ για τον επιτοκιακό κίνδυνο, €2,68 εκατ για τον συναλλαγματικό κίνδυνο, €3,08 εκατ για τον κίνδυνο μετοχών και €0,16 εκατ για τον κίνδυνο εμπορευμάτων. Με τη διάρθρωση του χαρτοφυλακίου συναλλαγών την 31/12/2010, εξασφαλίζεται μείωση €2,73 στη συνολική Αξία σε Κίνδυνο, λόγω του βαθμού διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου.

Πίνακας 6.5: Η Αξία σε Κίνδυνο κατά την 31/12/2010.

Ποσά σε €εκατ.	Χαρτοφυλάκιο Συναλλαγών Ομίλου Συνολικό VAR	VAR Επιτοκιακός Κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Μετοχών	VAR Συναλλαγματικός Κίνδυνος	VAR Κίνδυνος Εμπορευμάτων	Μείωση λόγω διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου
31/12/10	4,05	0,86	3,08	2,68	0,16	-2,73
31/12/09	9,22	6,40	0,44	3,3	0,13	-6,05

Πηγή: Ετήσια Έκθεση 2010, Τράπεζα Πειραιώς

Κατά το 2010 παρουσιάστηκε μείωση στην Αξία σε Κίνδυνο του χαρτοφυλακίου συναλλαγών του Ομίλου κυρίως λόγω της μείωσης των θέσεων σε Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου. Κατά τη διάρκεια του 2010, το ύψος των αναλαμβανόμενων κινδύνων αγοράς κυμάνθηκε εντός των αποδεκτών ορίων που έχουν οριστεί. Αξίζει να σημειωθεί η απουσία ιδιαιτέρως σύνθετων ή υψηλού κινδύνου συναλλαγών, καθώς και θέσεων που συνδέονται με την αγορά τίτλων χαμηλής πιστοληπτικής διαβάθμισης.

Για τη διαχείριση του κινδύνου αγοράς εφαρμόζεται από τις αρχές του 2003 στις μονάδες του Ομίλου ενιαία Πολιτική Διαχείρισης Κινδύνου Αγοράς, βάσει της οποίας σε κάθε μονάδα του Ομίλου έχουν καθοριστεί αντίστοιχα όρια ανάληψης κινδύνου αγοράς και παρακολουθούνται σε συστηματική βάση.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο επιτοκιακός κίνδυνος προέρχεται από τη δυσμενή διακύμανση των επιτοκίων η οποία μπορεί να πλήξει μια επιτοκιακή θέση όπως κατάθεση, δάνειο, ομόλογο κλπ. Παράδειγμα δυσμενούς μεταβολής επιτοκίων αποτελεί η αύξηση των επιτοκίων μετά από λήψη δανείου με κυμαινόμενο επιτόκιο.

Για την αντιστάθμιση του επιτοκιακού κινδύνου η Τράπεζα Πειραιώς χρησιμοποιεί τα εξής προϊόντα:

- Προθεσμιακή Ανταλλαγή Επιτοκίων
- Συμφωνία Ανταλλαγής Επιτοκίων
- Δικαιώματα Προαίρεσης Ανώτατου Επιτοκίου
- Δικαιώματα Προαίρεσης Κατώτατου Επιτοκίου
- Ανταλλαγή Επιτοκίων Διαφορετικών Νομισμάτων

Προθεσμιακή Ανταλλαγή Επιτοκίων (FRA)

Το (Forward Rate Agreement) FRA αποτελεί προϊόν διαχείρισης επιτοκιακού κινδύνου που παρέχει τη δυνατότητα στον πελάτη να συμφωνήσει από σήμερα ένα επιτόκιο, (ενός μελλοντικού δανείου ή κατάθεσης), για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, χωρίς να ανταλλάξει κεφάλαια παρά μόνο να ανταλλάξει την επιτοκιακή διαφορά. Το προϊόν θα παρέχει τη δυνατότητα στον χρήστη να «κλειδώσει» το επιτόκιο ενός δανείου ή μιας κατάθεσης. Στην αρχή της μελλοντικής περιόδου (Ημερομηνία Διακανονισμού) πραγματοποιείται σύγκριση του επιτοκίου που έχει συμφωνηθεί μεταξύ της Τράπεζας και του πελάτη (Επιτόκιο FRA) με το τρέχον επιτόκιο της αγοράς (αυτό που θα ισχύει στην αρχή της μελλοντικής περιόδου για περίοδο ίση με την διάρκεια του FRA) και υπολογίζεται, αν υφίσταται, η διαφορά τους. Την επιτοκιακή διαφορά που προκύπτει πρέπει να την αποδώσει είτε η Τράπεζα στον πελάτη είτε το αντίστροφο. Η πληρωμή της επιτοκιακής διαφοράς από το ένα μέρος στο άλλο πραγματοποιείται στην αρχή της μελλοντικής περιόδου.

Συμφωνία Ανταλλαγής Επιτοκίων (IRS)

Το (Interest Rate Swap) IRS αποτελεί μια διμερή συμφωνία που σχετίζεται με την ανταλλαγή τακτικών πληρωμών τόκου μεταξύ δυο μερών επί ενός συγκεκριμένου ονομαστικού ποσού για μια προκαθορισμένη περίοδο, όπου το ένα μέρος θα

εισπράττει πληρωμές σταθερού επιτοκίου και θα καταβάλει πληρωμές κυμαινόμενου επιτοκίου ενώ το άλλο μέρος θα κάνει το αντίθετο. Το IRS αξιολογείται για να μετατρέψει ένα είδος επιτοκιακής υποχρέωσης σε κάποιο άλλο διευκολύνοντας έτσι την σωστότερη διαχείριση των επιτοκιακών αναγκών ανάλογα με το υπάρχον επιτοκιακό περιβάλλον.

Συναλλαγές Ανώτατου Επιτοκίου (Cap)

Οι συναλλαγές ανώτατου επιτοκίου αποτελούν συμβάσεις δικαιωμάτων προαίρεσης που παρέχουν στον αγοραστή την δυνατότητα κάλυψης έναντι αύξησης των επιτοκίων επιτρέποντάς του παράλληλα να αποκομίσει όφελος από ενδεχόμενη μείωσή τους. Ο πωλητής του δικαιώματος (π.χ. Τράπεζα) είναι υποχρεωμένος να πληρώνει την διαφορά του τόκου εάν το τρέχον επιτόκιο είναι υψηλότερο από το επιτόκιο cap που έχει συμφωνηθεί. Ο αγοραστής του δικαιώματος cap (π.χ. ο πελάτης) «κλειδώνει» ένα μέγιστο επιτόκιο, έτσι ώστε στην περίπτωση που τα επιτόκια ανέλθουν την τιμή cap ο αγοραστής του δικαιώματος το εξασκεί εισπράττοντας τη διαφορά και εξασφαλίζοντας έτσι το μέγιστο αυτό επιτόκιο.

Συναλλαγές Κατώτατου Επιτοκίου (Floor)

Οι συναλλαγές κατώτατου επιτοκίου αποτελούν συμβάσεις δικαιωμάτων προαίρεσης που παρέχουν στον αγοραστή τη δυνατότητα κάλυψης έναντι μείωσης των επιτοκίων επιτρέποντάς του παράλληλα να αποκομίσει όφελος από την αύξησή τους. Ο πωλητής του δικαιώματος (π.χ. Τράπεζα) είναι υποχρεωμένος να πληρώνει τη διαφορά του τόκου εάν το τρέχον επιτόκιο είναι χαμηλότερο από το επιτόκιο floor που έχει συμφωνηθεί. Ο αγοραστής του δικαιώματος floor (π.χ. πελάτης) «κλειδώνει» ένα ελάχιστο επιτόκιο, έτσι ώστε στην περίπτωση που τα επιτόκια είναι μικρότερα από την τιμή εξάσκησης floor, ο αγοραστής του δικαιώματος το εξασκεί εισπράττοντας τη διαφορά εξασφαλίζοντας έτσι το επιτόκιο αυτό.

Συμφωνία Ανταλλαγής Επιτοκίων Διαφορετικών Νομισμάτων (Cross Currency IRS)

Το Cross Currency IRS (CCIRS) αποτελεί μια διμερή συμφωνία η οποία σχετίζεται με την ανταλλαγή επιτοκίων διαφορετικών νομισμάτων. Το ένα μέρος πληρώνει το ποσό του τόκου που προέρχεται από την εφαρμογή του επιτοκίου ενός νομίσματος επί κεφαλαίου εκφρασμένου στο νόμισμα αυτό ενώ το άλλο μέρος πληρώνει το ποσό

του τόκου που προέρχεται από την εφαρμογή του επιτοκίου του άλλου νομίσματος επί κεφαλαίου εκφρασμένου στο άλλο νόμισμα. Για τη σχέση μεταξύ των δύο νομισμάτων (η οποία καθορίζει τα ονομαστικά ποσά των κεφαλαίων) πραγματοποιείται συμφωνία στην αρχή της συναλλαγής. Τα επιτόκια που ανταλλάσσονται είναι είτε κυμαινόμενα και τα δύο είτε σταθερά και τα δύο είτε το ένα κυμαινόμενο και το άλλο σταθερό. Υφίστανται περιπτώσεις CCIRS όπου συμφωνείται η ανταλλαγή του κεφαλαίου τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος ή μόνο στο τέλος. Επιπλέον, αν μια συμφωνία σχετίζεται με κεφάλαια τα οποία μειώνονται κατά τη διάρκεια της ζωής του προϊόντος (amortization) τότε υφίστανται και οι περιπτώσεις ενδιάμεσων ανταλλαγών κεφαλαίου σε συγκεκριμένη ισοτιμία που έχει συμφωνηθεί από την αρχή.

Ο επιτοκιακός κίνδυνος είναι σημαντική κατηγορία και σχετίζεται με την ενδεχόμενη αρνητική επίπτωση στην οικονομική θέση του Ομίλου, λόγω της έκθεσής του σε μεταβολές του γενικού επιπέδου των επιτοκίων.

Οι διακυμάνσεις στις τιμές των επιτοκίων επιδρούν στα αποτελέσματα του Ομίλου, μεταβάλλοντας το καθαρό επιτοκιακό αποτέλεσμα, καθώς και την αξία άλλων εσόδων ή εξόδων ευαίσθητων σε μεταβολές επιτοκίων. Επίσης, οι μεταβολές των επιτοκίων επιδρούν στην αξία των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού, καθώς η παρούσα αξία μελλοντικών χρηματοροών (και σε ορισμένες περιπτώσεις οι ίδιες οι χρηματοροές) παρουσιάζει μεταβολή όταν τα επιτόκια αλλάζουν. Συνεπώς, μια αποτελεσματική διαδικασία διαχείρισης κινδύνων, η οποία εκτιμά, παρακολουθεί και συντελεί στην διατήρηση του επιτοκιακού κινδύνου εντός αποδεκτών ορίων (μέσω αποτελεσματικής αντιστάθμισης, όπου απαιτείται), κρίνεται επιτακτική για την οικονομική ασφάλεια του Ομίλου.

Ο Όμιλος Πειραιώς εφαρμόζει πολιτική διαχείρισης επιτοκιακού κινδύνου υιοθετώντας τεχνικές εκτίμησης που στηρίζονται στην Ανάλυση Επιτοκιακού Ανοίγματος (Interest Rate Gap Analysis). Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση, τα στοιχεία απαιτήσεων και υποχρεώσεων, κατανέμονται σε χρονικά διαστήματα ανάλογα με την εναπομένουσα διάρκεια μέχρι τη λήξη τους (περίπτωση στοιχείων σταθερού επιτοκίου), ή σύμφωνα με την ημερομηνία του επόμενου επαναπροσδιορισμού του επιτοκίου τους (περίπτωση στοιχείων κυμαινόμενου επιτοκίου). Η Ανάλυση Επιτοκιακού Ανοίγματος επιτρέπει την εκτίμηση του

επιτοκιακού κινδύνου μέσω του δείκτη «Επιτοκιακών Αποτελεσμάτων σε Κίνδυνο», ο οποίος εκφράζει την αρνητική επίπτωση στο προβλεπόμενο ετήσιο επιτοκιακό αποτέλεσμα από μια παράλληλη σε όλες τις διάρκειες μεταβολή των επιτοκίων σε όλα τα νομίσματα.

Παράλληλα, στον Όμιλο Πειραιώς, ως μέγεθος εκτίμησης του επιτοκιακού κινδύνου, υπολογίζεται και η μεταβολή της καθαρής παρούσας αξίας των στοιχείων ενεργητικού-παθητικού, όσον αφορά τη δεδομένη μεταβολή των επιτοκίων.

Ο Όμιλος της Τράπεζας Πειραιώς εκτιμά ενδεχόμενες οικονομικές απώλειες αναφορικά με υποθετικά σενάρια κρίσης που πιθανόν να επηρεάσουν το γενικό επίπεδο των επιτοκίων. Τα πιθανά σενάρια κρίσης εμπεριέχουν σημαντικές μεταβολές στα επίπεδα των επιτοκίων, μεταβολές στην κλίση και το σχήμα των καμπυλών επιτοκίων, ή μεταβολές στη μεταβλητότητα των τιμών αγοράς.

Επίσης, για τη διαχείριση του επιτοκιακού κινδύνου, εφαρμόζεται ως πρακτική η αντιστάθμιση θέσεων ομολόγων και δανείων σταθερού επιτοκίου με θέσεις παραγώγων, όπως τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και η συμβάσεις ανταλλαγής επιτοκίων.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος προέρχεται από την πιθανή μετακίνηση της ισοτιμίας μεταξύ δύο νομισμάτων. Κίνδυνοι της συγκεκριμένης μορφής ενδέχεται να προκύψουν είτε από εμπορικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται σε ξένο νόμισμα είτε από λογιστικές εγγραφές όταν κάποιο από τα στοιχεία του ισολογισμού μιας εταιρείας τοποθετούνται σε ξένο νόμισμα και πρέπει να αποτιμώνται στο τοπικό νόμισμα κατά τακτές χρονικές περιόδους.

Για την διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου η Τράπεζα Πειραιώς παρέχει τα ακόλουθα προϊόντα:

- Προθεσμιακές Πράξεις
- Συμφωνία Ανταλλαγής Νομισμάτων
- Δικαιώματα Προαίρεσης Αγοράς
- Δικαιώματα Προαίρεσης Πώλησης

Προθεσμιακές Πράξεις Συναλλάγματος (FX FORWARD)

Οι προθεσμιακές πράξεις συναλλάγματος αποτελούν διμερή συμφωνίες με τις οποίες τα δύο μέρη δεσμεύονται συμβατικά για την ανταλλαγή ποσού ενός νομίσματος έναντι κάποιου άλλου σε μια προσυμφωνημένη τιμή και σε μια μελλοντική ημερομηνία. Το προϊόν παρέχει τη δυνατότητα στον χρήστη να «κλειδώσει» μια συγκεκριμένη ισοτιμία. Οι προθεσμιακές πράξεις συναλλάγματος είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος πλήρους κάλυψης και αντιστάθμισης συναλλαγματικού κινδύνου λόγω της ευκολίας εκτέλεσης της συναλλαγής, της μελλοντικής ανταλλαγής ποσών και την ευελιξία στην επιλογή ημερομηνίας παράδοσης.

Συμφωνία Ανταλλαγής Νομισμάτων (FX SWAP)

Το FX Swap αποτελεί συμφωνία κατά την οποία δύο μέρη ανταλλάσσουν ένα νόμισμα έναντι κάποιου άλλου με ημερομηνία αξίας spot και παράλληλα συμφωνούν την αντίστροφη ανταλλαγή σε μια μελλοντική ημερομηνία.

Η ανταλλαγή των νομισμάτων πραγματοποιείται στην τρέχουσα ισοτιμία (spot) ενώ η μελλοντική αντίστροφη ανταλλαγή πραγματοποιείται στην προθεσμιακή τιμή (forward) καθώς αυτή εμπεριέχει την επιτοκιακή διαφορά μεταξύ των δύο νομισμάτων. Η ρευστότητα σε ένα νόμισμα μετατρέπεται σε άλλο νόμισμα για κάποια χρονική περίοδο χωρίς συναλλαγματικό κίνδυνο. Οι πράξεις ανταλλαγής νομισμάτων είναι μια συνηθισμένη μέθοδος χρηματοδότησης στις περιπτώσεις που υφίστανται κεφάλαια σε άλλο νόμισμα από αυτό που χρειάζεται η εταιρεία και δεν επιθυμείται η ανάληψη συναλλαγματικού κινδύνου.

Δικαιώματα Προαίρεσης σε Συνάλλαγμα-Δικαίωμα Αγοράς: FX OPTIONS – CALL

Δικαίωμα προαίρεσης αποτελεί μια σύμβαση που παρέχει στον κάτοχό της το δικαίωμα και όχι την υποχρέωση να πραγματοποιήσει αγορά ή πώληση ενός νομίσματος έναντι κάποιου άλλου σε μια μελλοντική χρονική στιγμή και σε μια συγκεκριμένη τιμή (τιμή εξάσκησης). Το δικαίωμα αγοράς παρέχει στον αγοραστή το δικαίωμα να αγοράσει μια συγκεκριμένη ποσότητα του νομίσματος σε συγκεκριμένη στιγμή (την τιμή εξάσκησης). Ο πωλητής του δικαιώματος αγοράς είναι υποχρεωμένος να πωλήσει το νόμισμα στην ίδια αυτή τιμή, εφόσον αυτό ζητηθεί από τον αγοραστή.

Δικαιώματα Προαίρεσης σε Συνάλλαγμα-Δικαίωμα Πώλησης: FX OPTIONS – PUT

Δικαίωμα προαίρεσης αποτελεί μια σύμβαση που παρέχει στον κάτοχό της το δικαίωμα και όχι την υποχρέωση να πραγματοποιήσει αγορά ή πώληση ενός νομίσματος έναντι κάποιου άλλου σε μια μελλοντική χρονική στιγμή και σε μια συγκεκριμένη τιμή (τιμή εξάσκησης). Το δικαίωμα πώλησης παρέχει στον αγοραστή το δικαίωμα να πωλήσει μια συγκεκριμένη ποσότητα του νομίσματος σε συγκεκριμένη τιμή (την τιμή εξάσκησης). Ο πωλητής του δικαιώματος πώλησης έχει την υποχρέωση να αγοράσει το νόμισμα στην ίδια αυτή τιμή, εφόσον αυτό ζητηθεί από τον αγοραστή.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στόχος της Τράπεζας Πειραιώς, παράλληλα με την αύξηση των εργασιών της, αποτελεί η συνεχής αναβάθμιση της ποιότητας του πιστοδοτικού χαρτοφυλακίου της. Σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του πιστωτικού κινδύνου σε «ελεγχόμενα» επίπεδα διαδραματίζουν οι Διευθύνσεις Επιχειρηματικής Πίστης, Επιχειρηματικής Πίστης Εξωτερικού και Πιστοδοτήσεων Ιδιωτών.

Όσον αφορά τις πιστοδοτήσεις έναντι επιχειρήσεων, αντισυμβαλλόμενων τραπεζών και κεντρικών κυβερνήσεων, στον Όμιλο Πειραιώς εφαρμόζεται ενιαία πιστωτική πολιτική και πρακτική σχετικά με τις μεθόδους αξιολόγησης και τις διαδικασίες έγκρισης, ανανέωσης και παρακολούθησης των πιστοδοτικών ορίων. Σύμφωνα με την ισχύουσα διαδικασία, όλα τα πιστοδοτικά όρια αναθεωρούνται ή και ανανεώνονται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

Κατά την διαδικασία έγκρισης εξετάζεται ο συνολικός πιστωτικός κίνδυνος για κάθε οφειλέτη ή ομάδα οφειλετών που σχετίζονται μεταξύ τους (one obligor concept), έχοντας ταυτόχρονα υπόψη τυχόν πιστωτικά όρια σε θυγατρικές εταιρείες του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς, τόσο στο εσωτερικό, όσο και στο εξωτερικό. Κύρια αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Επιχειρηματικής Πίστης αποτελεί η αξιολόγηση σε βάθος της πιστοληπτικής ικανότητας των οφειλετών και των κινδύνων που συνεπάγεται η παροχή πιστωτικών ορίων, ενώ παράλληλα έχει ενεργό συμμετοχή στη διαμόρφωση της πιστωτικής πολιτικής, των συστημάτων και των διαδικασιών πίστης του Ομίλου.

Στο πλαίσιο της προσπάθειας προσαρμογής στις απαιτήσεις του νέου κανονιστικού πλαισίου της Βασιλείας II για τη διαβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας των επιχειρήσεων-πιστούχων, η Τράπεζα Πειραιώς έχει υιοθετήσει από τα μέσα του 2004 το σύστημα Moody's Risk Advisor (MRA), το οποίο αξιολογεί τις επιχειρήσεις σύμφωνα με τα οικονομικά τους στοιχεία, τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά, καθώς και την ανάλυση του κλάδου στον οποίο αυτές δραστηριοποιούνται. Το 2005, στα πλαίσια της εφαρμογής ενιαίας πιστωτικής πολιτικής και πρακτικής στον Όμιλο της Τράπεζας Πειραιώς, πραγματοποιήθηκε επέκταση της χρήσης του εν λόγω συστήματος στις θυγατρικές του Ομίλου στο εσωτερικό που δραστηριοποιούνται στο χρηματοπιστωτικό τομέα, ενώ βήμα-βήμα επεκτείνεται η εφαρμογή του και στις θυγατρικές του Ομίλου στο εξωτερικό.

Επίσης, το 2005 συνεχίστηκε η ανάπτυξη των μηχανογραφικών συστημάτων παρακολούθησης του χαρτοφυλακίου πιστοδοτήσεων προς επιχειρήσεις και των πιστωτικών «ανοιγμάτων» έναντι των αντίστοιχων καλύψεων.

Όσον αφορά τις πιστοδοτήσεις έναντι ιδιωτών, η Τράπεζα Πειραιώς εστιάζει ιδιαίτερα την προσοχή της στην εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου. Η παρακολούθηση του πιστωτικού κινδύνου των καταναλωτικών δανείων σχετίζεται με την ανάλυση των παραμέτρων της διαδικασίας αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας (credit scoring), τη διάρθρωση του χαρτοφυλακίου, την πληθυσμιακή κατανομή των δανειοληπτών και την παρακολούθηση της εξέλιξης των «προβληματικών» απαιτήσεων. Η αξιοποίηση δεδομένων ιστορικότητας πλέον των πέντε ετών έχει διευκολύνει την εκτίμηση των πιθανοτήτων πτώχευσης και των ποσοστών ανάκτησης «προβληματικών» απαιτήσεων, παραμέτρων που προτείνονται και στο νέο πλαίσιο της Επιτροπής Βασιλείας.

Από το τέλος του 2002 τίθενται σε εφαρμογή νέα μοντέλα αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας (scorecards) για τα καταναλωτικά δάνεια και τις πιστωτικές κάρτες. Τα νέα μοντέλα συμμετέχουν ενεργά στη συστηματοποίηση της εγκριτικής διαδικασίας και στην ελεγχόμενη αναλογικά με τον κίνδυνο ανάπτυξη των αντίστοιχων δανειακών χαρτοφυλακίων. Επιπλέον, από το 2004 αναπτύχθηκε και τέθηκε σε λειτουργία νέα scorecard για τα δάνεια αυτοκινήτου που διαχειρίζεται η θυγατρική εταιρεία Πειραιώς Multifin.

Παρά την αξιοσημείωτη άνοδο των χορηγήσεων τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων του Ομίλου προς επιχειρήσεις και ιδιώτες περιορίζεται χρόνο με το χρόνο. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό αυτό για το 2005 διαμορφώθηκε στο 3,4% των χορηγήσεων σε σχέση με 4,1% το 2004, με έναν από τους υψηλότερους στην ελληνική τραπεζική αγορά δείκτες κάλυψης από σωρευτικές προβλέψεις (80,1%).

Κατά το 2006, η Τράπεζα Πειραιώς συνέχισε να εφιστά την προσοχή της στην περαιτέρω βελτίωση των συστημάτων αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας των πιστούχων και παρακολούθηση των κινδύνων που αναλαμβάνονται, βάσει των απαιτήσεων εποπτείας της κεφαλαιακής επάρκειας Βασιλείας II.

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια του 2006 η Τράπεζα Πειραιώς συνέχισε να πραγματοποιεί χρήση του συστήματος διαβάθμισης πιστοληπτικής ικανότητας Moody's Risk Advisor (MRA) για την αξιολόγηση του κινδύνου από πιστοδοτήσεις σε μικρές, μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις. Το συγκεκριμένο σύστημα, που έχει τεθεί σε εφαρμογή από την Τράπεζα από τα μέσα του 2004, αξιολογεί την πιστοληπτική ικανότητα των επιχειρήσεων σύμφωνα με τα οικονομικά τους στοιχεία, τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά, καθώς και την ανάλυση του κλάδου στο οποίο αυτές δραστηριοποιούνται. Στα μέσα του 2006, αναπτύχθηκε και ενσωματώθηκε νέο μοντέλο MRA, για την κάλυψη της ανάγκης αξιολόγησης των οικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων-πιστούχων που συντάσσονται σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης. Επίσης, στο πλαίσιο της εφαρμογής ενιαίας πιστωτικής πολιτικής και πρακτικής στον Όμιλο της Τράπεζας, το MRA τίθεται σε εφαρμογή από το 2005 και στις θυγατρικές στο εσωτερικό που δραστηριοποιούνται στο χρηματοπιστωτικό τομέα, ενώ το 2006 επεκτάθηκε η εφαρμογή του και στις θυγατρικές στο εξωτερικό.

Για τη διαβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας των μικρότερων επιχειρήσεων αξιοποιείται εσωτερικά αναπτυγμένο σύστημα αξιολόγησης, ενώ ταυτόχρονα αναπτύσσονται συστήματα scoring.

Από το τέλος του 2006, έχει τεθεί σε εφαρμογή νέο σύστημα διαβάθμισης πιστωτικού κινδύνου χρηματοδοτήσεων object finance αποτελώντας αρμοδιότητα για τη Διεύθυνση Ναυτιλιακής Τραπεζικής, που εντάσσονται στην κατηγορία απαιτήσεων

από ειδικό δανεισμό (specialized lending), σύμφωνα με το πλαίσιο εποπτείας της κεφαλαιακής επάρκειας της Βασιλείας II.

Αναφορικά με τα συστήματα παρακολούθησης του χαρτοφυλακίου πιστοδοτήσεων προς επιχειρήσεις, μέσα στο 2006 εφαρμόστηκε το νέο βελτιωμένο κεντρικό σύστημα πιστοδοτικών ορίων της Τράπεζας, καθώς και το σύστημα παρακολούθησης των πιστωτικών ανοιγμάτων έναντι των αντίστοιχων καλύψεων.

Τέλος, αναφορικά με τις προβληματικές απαιτήσεις (συμπεριλαμβανομένων αυτών με καθυστέρηση άνω των 90 ημερών), η Τράπεζα θέτει σε εφαρμογή, επί σειρά ετών, σύστημα στενής παρακολούθησης και διαχείρισης. Τα στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί από το συγκεκριμένο σύστημα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την υλοποίηση έργων προσαρμογής στις απαιτήσεις του νέου πλαισίου της Βασιλείας II και την εξαγωγή συμπερασμάτων για τη συνεχή αναβάθμισή του.

Το 2006 σημειώθηκε περαιτέρω ανάπτυξη στον τομέα του credit scoring με τη δημιουργία νέων scorecards στα καταναλωτικά, ανοικτά, instant ανοικτά και στεγαστικά δάνεια. Ταυτόχρονα, ξεκίνησε η διαδικασία ανάπτυξης behavior scoring σε επίπεδο προϊόντων και πελάτη, έχοντας υπόψη στοιχεία συναλλακτικής συμπεριφοράς τόσο των πιστοδοτικών προϊόντων όσο και καταθετικών και τρεχούμενων λογαριασμών.

Το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων του Ομίλου προς επιχειρήσεις και ιδιώτες περιορίζεται χρόνο με το χρόνο. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό αυτό για το 2006 διαμορφώθηκε στο 2,4% των χορηγήσεων σε σχέση με 3,4% το 2005, που αποτελεί και το χαμηλότερο δείκτη στην ελληνική αγορά, με υψηλό δείκτη κάλυψης από σωρευτικές προβλέψεις (77%).

Ο πιστωτικός κίνδυνος είναι η σημαντικότερη πηγή κινδύνου για τον Όμιλο και η αποτελεσματική παρακολούθηση και διαχείρισή του και αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα της Διοίκησης. Η ανάληψη πιστωτικού κινδύνου συνδέεται με τη επιχειρησιακή δραστηριότητα του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς. Πιστωτικός ονομάζεται ο κίνδυνος ύπαρξης χρηματοοικονομικής ζημίας, ο οποίος προκύπτει από το ενδεχόμενο αδυναμίας των αντισυμβαλλομένων να εκπληρώσουν τις συμβατικές/συναλλακτικές τους υποχρεώσεις.

Κατά το 2007 συνεχίστηκε με εντατικούς ρυθμούς η προσπάθεια για περαιτέρω βελτίωση των δυνατοτήτων συστηματικής αναγνώρισης, ποσοτικοποίησης, παρακολούθησης και αναγνώρισης του πιστωτικού κινδύνου.

Κατά τη διάρκεια του 2007 δημιουργήθηκε και λειτουργεί η Επιτροπή Διαχείρισης Πιστωτικού Κινδύνου, η οποία έχει ως αρμοδιότητα την εκτελεστική ευθύνη για τη διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου, βάσει των κατευθύνσεων της Επιτροπής Διαχείρισης Κινδύνων του Διοικητικού Συμβουλίου. Αποστολή της αποτελεί προσφορά στήριξης στην τελευταία αναφορικά με την παρακολούθηση και αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου που συνδέεται με τις καθημερινές δραστηριότητες της Τράπεζας, καθώς και την επίβλεψη και τον έλεγχο τήρησης των σχετικών πολιτικών διαχείρισης κινδύνου.

Μέτρηση και παρακολούθηση του πιστωτικού κινδύνου

Η συνεχής ανάπτυξη υποδομών, συστημάτων και μεθοδολογιών που αφορούν την ποσοτικοποίηση, παρακολούθηση και αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου, τόσο του επιχειρηματικού χαρτοφυλακίου, όσο και του χαρτοφυλακίου ιδιωτικής πίστης, είναι βασική προϋπόθεση για την έγκαιρη και αποτελεσματική υποστήριξη της Διοίκησης και των επιχειρηματικών μονάδων αναφορικά με τη λήψη διοικητικών αποφάσεων, τον έλεγχο και τον καθορισμό πολιτικών και την εκπλήρωση των εποπτικών απαιτήσεων.

Σχετικά με τη μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου σε επίπεδο αντισυμβαλλόμενου:

1. Αξιολογείται σε συστηματικό βαθμό η πιστοληπτική ικανότητα του πιστούχου και εκτιμάται η πιθανότητα αθέτησης των συμβατικών του υποχρεώσεων.
2. Παρακολουθείται το ύψος της τρέχουσας έκθεσης στον πιστωτικό κίνδυνο που προέρχεται από το άνοιγμα και
3. Εκτιμάται με γνώμονα τα υπάρχοντα καλύμματα και εξασφαλίσεις το ενδεχόμενο ποσοστό ανάκτησης, το οποίο πιθανόν να εισπραχθεί στην περίπτωση που ο πιστούχος αθετήσει τις υποχρεώσεις του.

Και οι τρεις αυτές συνιστώσες μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου εμπεριέχονται στις καθημερινές λειτουργικές δραστηριότητες του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς.

Η πιστοληπτική ικανότητα των αντισυμβαλλόμενων αξιολογείται με τη χρήση υποδειγμάτων πιστοληπτικών διαβαθμίσεων (ratings) προσαρμοσμένα στις κατηγορίες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αντισυμβαλλόμενων. Με γνώμονα την πολιτική, η διαβάθμιση για κάθε πιστούχο εφαρμόζεται κατά τον καθορισμό των πιστοδοτικών ορίων και ανανεώνεται συστηματικά και ετήσια. Ο Όμιλος Πειραιώς επικυρώνει τακτικά την προβλεπτική ικανότητα των υποδειγμάτων πιστοληπτικής αξιολόγησης, αποκτώντας με αυτόν τον τρόπο τη δυνατότητα σωστής απεικόνισης του ενεχόμενου πιστωτικού κινδύνου και διευκολύνοντας την έγκαιρη λήψη ενεργειών για την αντιμετώπιση ενδεχόμενων προβλημάτων.

Στο πλαίσιο συνεχούς προσπάθειας για τη βελτίωση των συστημάτων αξιολόγησης και παρακολούθησης του πιστωτικού κινδύνου στον Όμιλο, κατά τη διάρκεια του 2007 ξεκίνησε η επέκταση/προσαρμογή του συστήματος MRA με γνώμονα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μεσαίων και μικρών επιχειρήσεων. Επίσης, βάσει των επιταγών του νέου πλαισίου κεφαλαιακής επάρκειας των πιστωτικών ιδρυμάτων (Βασιλεία II), έχουν αναπτυχθεί και τεθεί σε εφαρμογή διακριτά υποδείγματα πιστοληπτικής αξιολόγησης για τις ειδικές χρηματοδοτήσεις (specialized lending).

Ταυτόχρονα, αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα υποδείγματα, τα οποία έχουν ήδη αναπτυχθεί αναφορικά με την αξιολόγηση της συναλλακτικής συμπεριφοράς υπαρχόντων πελατών (behavior scoring) για κάθε προϊόν. Αναφέρεται ότι κατά τη διάρκεια του 2007 σημειώθηκε σημαντική πρόοδος σχετικά με τη διαδικασία ανάπτυξης και υλοποίησης στα συστήματα των θυγατρικών του εξωτερικού υποδειγμάτων application scoring. Η εφαρμογή των εν λόγω υποδειγμάτων πρόκειται να συμβάλει σημαντικά στην περαιτέρω βελτίωση της απεικόνισης του πιστωτικού κινδύνου των υποψηφίων δανειοληπτών κατά τη στιγμή της αίτησης σε επίπεδο Ομίλου.

Κατά τη διάρκεια του 2007 οι ασκήσεις προσομοίωσης καταστάσεων κρίσης αποτέλεσαν αναπόσπαστο κομμάτι μέτρησης και ποσοτικοποίησης του πιστωτικού κινδύνου. Ο Όμιλος Πειραιώς, βάσει των οδηγιών της Τράπεζας της Ελλάδος (ΠΔ/ΤΕ 2577/2006), διενεργεί συστηματικά ασκήσεις προσομοίωσης καταστάσεων κρίσης για τον πιστωτικό κίνδυνο, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται και αξιολογούνται από την Επιτροπή Διαχείρισης Κινδύνων του ΔΣ.

Τεχνικές Μείωσης Πιστωτικού Κινδύνου

Ο Όμιλος της Τράπεζας Πειραιώς διαχειρίζεται, ελέγχει και μειώνει το ύψος και τη συγκέντρωση του πιστωτικού κινδύνου θέτοντας σε εφαρμογή σύστημα πιστοδοτικών ορίων. Τα πιστοδοτικά όρια προσδιορίζουν τη μέγιστη αποδεκτή ανάληψη κινδύνου ανά αντισυμβαλλόμενο, ανά ομάδα αντισυμβαλλόμενων, ανά προϊόν και ανά χώρα. Η παρακολούθηση της τήρησης των θεσπισμένων ορίων γίνεται σε ημερήσια βάση και τυχόν υπερβάσεις αναφέρονται και αντιμετωπίζονται εγκαίρως. Για τον καθορισμό των πιστοδοτικών ορίων των πιστούχων λαμβάνονται υπόψη τυχόν καλύμματα ή εξασφαλίσεις τα οποία περιορίζουν το ύψος του αναλαμβανόμενου κινδύνου.

Παρακολούθηση Πιστωτικού Κινδύνου Θυγατρικών

Για την περαιτέρω βελτίωση της δυνατότητας παρακολούθησης του πιστωτικού κινδύνου στις θυγατρικές του εξωτερικού και του εσωτερικού, η Τράπεζα Πειραιώς συνέχισε κατά τη διάρκεια του 2007 να προσφέρει αυξανόμενη υποστήριξη στα τμήματα Διαχείρισης Κινδύνων των θυγατρικών της σε θέματα πιστωτικής πολιτικής και εκπαίδευσης των στελεχών. Ταυτόχρονα, εντάθηκε και η παρακολούθηση της ποιότητας των χαρτοφυλακίων τους μέσω της πληροφόρησης που λαμβάνεται αναφορικά με τα θέματα της πιστοληπτικής αξιολόγησης των πιστούχων τους, καθώς και τις προβληματικές τους απαιτήσεις.

Κατά τη διάρκεια του 2008 σημειώθηκε σημαντική πρόοδος σχετικά με τη διαδικασία ανάπτυξης και υλοποίησης στα συστήματα των θυγατρικών του εξωτερικού υποδειγμάτων application scoring. Η εφαρμογή των συγκεκριμένων υποδειγμάτων πρόκειται να συμβάλει σημαντικά στην περαιτέρω βελτίωση της απεικόνισης του πιστωτικού κινδύνου των υποψηφίων δανειοληπτών κατά τη στιγμή της αίτησης σε επίπεδο Ομίλου.

Κατά τη διάρκεια του 2009 σημειώθηκε περαιτέρω πρόοδος σχετικά με τη διαδικασία ανάπτυξης και υλοποίησης στα συστήματα των θυγατρικών του εξωτερικού υποδειγμάτων scoring. Επίσης, στην Τράπεζα Πειραιώς πλέον αξιοποιείται και το υπόδειγμα αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας της Τειρεσίας ΑΕ, που λαμβάνει υπόψη το σύνολο των ανοιγμάτων των δανειοληπτών στην ελληνική αγορά. Η χρήση

του συγκεκριμένου υποδείγματος βελτίωσε την απόδοση των ήδη υφιστάμενων υποδειγμάτων. Όλα τα υποδείγματα επικυρώνονται κατ' ελάχιστο ανά εξάμηνο.

Σημειώνεται ότι το 2009 εντάθηκε η χρήση των μοντέλων συμπεριφοράς στην παραγωγική διαδικασία. Συγκεκριμένα, τέθηκαν σε εφαρμογή μοντέλα σε όλο τον κύκλο της εισπρακτικής διαδικασίας και, σαν συνέπεια, βελτιώθηκε τόσο η ποιότητα εξυπηρέτησης των πελατών, όσο και το λειτουργικό κόστος. Ταυτόχρονα, αναβαθμίστηκαν σημαντικά το εύρος και η ποιότητα των μοντέλων αξιολόγησης πιστωτικού κινδύνου που εφαρμόζονται στα στάδια της εγκριτικής διαδικασίας. Αποτέλεσμα της βαρύτητας που παρέχει η Τράπεζα στη χρήση στατιστικών των μοντέλων στον πιστωτικό κύκλο αποτελεί και η αναβάθμιση της υποδομής εσωτερικής ανάπτυξης (in-house development) επικυρώσεων (in-house validation) μέσω της ενίσχυσης της συνεργασίας της Τράπεζας με συμβουλευτικές εταιρείες για τη μεταφορά τεχνογνωσίας στους παραπάνω τομείς και στην απόκτηση του κατάλληλου λογισμικού.

Άλλοι τρόποι παρακολούθησης του πιστωτικού κινδύνου εξακολουθούν να είναι η εξέταση της διάρθρωσης του χαρτοφυλακίου, η πληθυσμιακή κατανομή των δανειοληπτών και η παρακολούθηση της εξέλιξης των προβληματικών απαιτήσεων. Οι συγκεκριμένες αναλύσεις διευρύνθηκαν περαιτέρω, ώστε να ενημερώνουν πληρέστερα και ταχύτερα για την εξέλιξη του χαρτοφυλακίου, στοχεύοντας την άμεση και αποτελεσματική διαχείριση του χαρτοφυλακίου της λιανικής τραπεζικής.

Για την μέτρηση και αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου ο οποίος ενέχεται σε χρεόγραφα, αξιοποιούνται κυρίως οι διαβαθμίσεις εξωτερικών οργανισμών πιστοληπτικής αξιολόγησης. Ο τρόπος υπολογισμού της έκθεσης στον πιστωτικό κίνδυνο χρεογράφων και άλλων εντόκων γραμματίων διαφοροποιείται ανά κατηγορία χαρτοφυλακίου βάσει των σχετικών διατάξεων των ΔΠΧΑ.

Εντός του 2010, στοχεύοντας τη σύνδεση των αναλαμβανόμενων κινδύνων με την τιμολόγηση των προϊόντων και υπηρεσιών, ολοκληρώθηκε έργο ανάπτυξης μεθοδολογίας προσαρμοσμένης έναντι πιστωτικού κινδύνου για την τιμολόγηση των επιχειρηματικών δανείων. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία έχει εγκριθεί από την Εκτελεστική Επιτροπή του Ομίλου και βρίσκεται σε τελικό στάδιο υλοποίησης και ενσωμάτωσής της στην εγκριτική διαδικασία.

Επιπρόσθετα, ο Όμιλος Πειραιώς συμμετείχε με επιτυχία στην άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων που πραγματοποιήθηκε σε πανευρωπαϊκό επίπεδο (2010 EU Wide Stress Testing Exercise of European Banks), την οποία συντόνισε η Επιτροπή Ευρωπαϊκών Αρχών Εποπτείας των Τραπεζών (CEBS), σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και υπό την εποπτεία της Τράπεζας της Ελλάδος.

Με στόχο την αποτελεσματικότερη διαχείριση του αναλαμβανόμενου πιστωτικού κινδύνου, εντός του 2010 θεσπίστηκαν στην Τράπεζα ανώτατα όρια ανάληψης πιστωτικού κινδύνου ανά κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Η διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας αναφέρεται στην ικανότητα της Τράπεζας να διατηρεί επαρκή ρευστότητα για την εκπλήρωση των συναλλακτικών της υποχρεώσεων. Για τη διαχείριση του συγκεκριμένου κινδύνου, παρακολουθούνται σε συστηματική βάση οι μελλοντικές απαιτήσεις σε ρευστότητα και οι αντίστοιχες ανάγκες δανεισμού ανά νόμισμα, ανάλογα με την προβλεπόμενη λήξη των ανοικτών συναλλαγών. Γενικότερα, η παρακολούθηση του κινδύνου ρευστότητας εστιάζει στην ισοσκέλιση των ταμειακών εισροών και εκροών σε χρονικά διαστήματα, ώστε υπό φυσιολογικές συνθήκες η Τράπεζα να έχει τη δυνατότητα να ανταποκριθεί στις ταμειακές της υποχρεώσεις.

Από το τέλος του 2003, έχει τεθεί σε εφαρμογή στις μονάδες του Ομίλου ενιαία Πολιτική Διαχείρισης Κινδύνου Ρευστότητας, η οποία εξετάζει τις ανάγκες ρευστότητας που αναμένεται να προκύψουν για τη χρονική περίοδο μιας εβδομάδας και ενός μήνα, σχετικά με υποθετικά σενάρια κρίσης ρευστότητας.

Το 2005 τέθηκε σε εφαρμογή το νέο κανονιστικό πλαίσιο της Τράπεζας της Ελλάδος για τη διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας. Η Τράπεζα Πειραιώς παρακολουθεί σε συστηματική βάση την εκπλήρωση των αντίστοιχων δεικτών επάρκειας ρευστότητας που έχουν καθοριστεί από το συγκεκριμένο πλαίσιο.

Κατά τη διάρκεια του 2006, η Τράπεζα Πειραιώς περιόρισε περαιτέρω τον κίνδυνο ρευστότητας, διευρύνοντας τις πηγές άντλησης της ρευστότητας, τόσο στις τοπικές όσο και στις διεθνείς αγορές. Έτσι, από την ανάλυση του κινδύνου ρευστότητας

προκύπτει ότι η Τράπεζα κατά το 2006 άντλησε με άνεση τα απαραίτητα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση της ανόδου του ενεργητικού της, κατά κύριο λόγο με την έκδοση ομολόγων και άλλων τίτλων, καθώς και της ανόδου των καταθέσεων πελατών.

Η διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας του Ομίλου αποτελεί κύρια αρμοδιότητα για την Τράπεζα Πειραιώς. Το αρνητικό κλίμα που επικράτησε στις διεθνείς αγορές κεφαλαίων εντός του δευτέρου εξαμήνου του 2007 ως αποτέλεσμα των δυσμενών εξελίξεων στην αγορά τίτλων πιστοληπτικής διαβάθμισης ενέτεινε τις λειτουργίες διαχείρισης του συγκεκριμένου κινδύνου σε ακόμα υψηλότερο επίπεδο.

Για την παρακολούθηση του κινδύνου αυτού πραγματοποιούνται τακτικές και έκτακτες ασκήσεις σεναρίων προσομοίωσης καταστάσεων κρίσης ρευστότητας, για να υπολογιστεί η επίδραση ακραίων δυνητικών συνθηκών αγοράς στην κατάσταση ρευστότητας του Ομίλου. Τα εφαρμοζόμενα σενάρια στηρίζονται σε υποθέσεις περιορισμού των διαθέσιμων κεφαλαίων μέσω δυσμενών μεταβολών στα στοιχεία ισολογισμού, όπως μείωση καταθέσεων, μείωση υπολοίπου εκδοθέντων πιστωτικών τίτλων ή απομείωση αξίας ρευστοποιήσιμων στοιχείων ενεργητικού, όπως πιστωτικών τίτλων και μετοχών.

Κατά τη διάρκεια του 2007, η Τράπεζα Πειραιώς βρισκόταν σε θέση να αντιμετωπίσει με αποτελεσματικό τρόπο τις δυσμενείς συνθήκες ρευστότητας στις αγορές χρήματος, διατηρώντας και ενισχύοντας περαιτέρω τις πηγές άντλησης κεφαλαίων. Ενδεικτικά στοιχεία, τα οποία ενίσχυσαν τη διαθεσιμότητα κεφαλαίων ήταν η άνοδος των πελατειακών καταθέσεων, η έκδοση πιστωτικών τίτλων, η αύξηση των καταθέσεων από άλλα πιστωτικά ιδρύματα, καθώς και η άνοδος μετοχικού κεφαλαίου που πραγματοποίησε η Τράπεζα το Σεπτέμβριο του 2007. Καταλήγοντας, από την ανάλυση του κινδύνου ρευστότητας προκύπτει ότι η Τράπεζα κατά τη διάρκεια του 2007 άντλησε με άνεση τα απαραίτητα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση της μεγέθυνσης του ενεργητικού της.

Η διαχείριση κινδύνου ρευστότητας αποτελεί βασική προτεραιότητα για την Τράπεζα Πειραιώς. Κατά τη διάρκεια του 2008, εξαιτίας των δυσμενών συνθηκών ρευστότητας που επικράτησαν στις διεθνείς αγορές, επεκτάθηκαν περαιτέρω οι λειτουργίες που σχετίζονται με τη στενή παρακολούθηση της εξέλιξης της θέσης ρευστότητας της Τράπεζας, τη συνεχή ενημέρωση της Διοίκησης και τη διαρκή

αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ληφθέντων μέτρων για τη διατήρηση του επιπέδου ρευστότητας στα επιθυμητά επίπεδα.

Επιπλέον, η Τράπεζα Πειραιώς αντιμετώπισε με αποτελεσματικό τρόπο τις δυσμενείς συνθήκες ρευστότητας στις αγορές χρήματος, διατηρώντας και ενισχύοντας περαιτέρω τις πηγές άντλησης κεφαλαίων (τιτλοποιήσεις ύψους €2.550 εκατ, σύναψη διατραπεζικού δανείου τύπου Schuldschein €450 εκατ και 50 εκατ από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων).

Στη διατήρηση των επιπέδων ρευστότητας σε ικανοποιητικό επίπεδο συνέβαλε σε σημαντικό βαθμό η υψηλή ικανότητα ρευστοποίησης του χαρτοφυλακίου ομολόγων της Τράπεζας, το οποίο περιλαμβάνει κυρίως τίτλους του Ελληνικού Δημοσίου.

Κατά τη διάρκεια του 2009, η διαχείριση κινδύνου ρευστότητας συνέχισε να αποτελεί για τον Όμιλο Πειραιώς βασικά προτεραιότητα, εξαιτίας των δυσμενών συνθηκών ρευστότητας που επικράτησαν τόσο στις διεθνείς αγορές στο πρώτο εξάμηνο, όσο και στην ελληνική οικονομία στο τέταρτο τρίμηνο. Για το συγκεκριμένο σκοπό αναβαθμίστηκαν περαιτέρω οι λειτουργίες που σχετίζονται με τη στενή παρακολούθηση της εξέλιξης της θέσης ρευστότητας της Τράπεζας, τη συνεχή ενημέρωση της Διοίκησης και τη διαρκή αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ληφθέντων μέτρων για τη διατήρηση του επιπέδου ρευστότητας στα επιθυμητά επίπεδα.

Η διαχείριση κινδύνου ρευστότητας εξακολούθησε να αποτελεί για την Τράπεζα Πειραιώς βασική προτεραιότητα και κατά τη διάρκεια του 2010, εξαιτίας των ιδιαίτερα δυσμενών συνθηκών ρευστότητας που επικράτησαν στην ελληνική οικονομία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Για το συγκεκριμένο σκοπό, αναβαθμίστηκαν περαιτέρω οι λειτουργίες που σχετίζονται με τη στενή παρακολούθηση της εξέλιξης της θέσης ρευστότητας της Τράπεζας, τη συνεχή ενημέρωση της Διοίκησης και τη διαρκή αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ληφθέντων μέτρων για τη διατήρηση του επιπέδου ρευστότητας στα επιθυμητά επίπεδα.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Λειτουργικός ορίζεται ο κίνδυνος ζημιών που αφορούν ανεπαρκείς ή μη κατάλληλα εφαρμοζόμενες εσωτερικές διαδικασίες, σε προβλήματα που οφείλονται στη

συμπεριφορά ατόμων και στη λειτουργία συστημάτων ή έχουν την αιτία τους σε εξωγενείς παράγοντες. Ο λειτουργικός κίνδυνος αποτελεί για την Τράπεζα Πειραιώς μια από τις σημαντικότερες κατηγορίες κινδύνων. Συγκεκριμένα, η Τράπεζα Πειραιώς αναγνωρίζει το λειτουργικό κίνδυνο ως μια ξεχωριστή κατηγορία κινδύνου και έχει σαν στόχο μια ενιαία προσέγγιση στη διαχείρισή του σε όλες τις μονάδες της Τράπεζας και των θυγατρικών.

Οι αρμόδιες μονάδες της Τράπεζας λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα για τη μείωση των επιπτώσεων από νομικούς κινδύνους, φυσικές καταστροφές ή περιπτώσεις μη αποτελεσματικών διαδικασιών και πληροφοριακών συστημάτων. Η Τράπεζα στηρίζεται στην ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού και των τεχνολογικών υποδομών της, στην ύπαρξη εσωτερικών μηχανισμών ελέγχου και στη χρήση ασφαλιστικών συμβολαίων για την ελαχιστοποίηση απωλειών από λειτουργικούς κινδύνους. Οι ασφαλιστικές καλύψεις σχετίζονται με συμβόλαια Banker Blanket Bonds, συμβόλαια ασφάλισης περιουσιακών στοιχείων του Ομίλου ή συμβόλαια ασφάλισης που αφορούν δάνεια ιδιωτών.

Ιδιαίτερη προσοχή εστιάζεται σε θέματα ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων, με την υλοποίηση πολιτικής ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων και την κάλυψη των δραστηριοτήτων ηλεκτρονικής τραπεζικής. Από το 2003 έχει δημιουργηθεί Business Continuity Site/Disaster Recovery του κεντρικού πληροφοριακού συστήματος της Τράπεζας, ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο διακοπής της μηχανογραφικής υποστήριξης των εργασιών της Τράπεζας. Επίσης, από το 2004 έχει αναπτυχθεί σύστημα για τον εντοπισμό ύποπτων συναλλαγών βάσει των απαιτήσεων των εποπτικών αρχών.

Από το 2004, έχει ξεκινήσει έργο ανάπτυξης πλαισίου διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου, βάσει των προδιαγραφών του νέου κανονιστικού πλαισίου της Βασιλείας II, σκοπεύοντας τη συστηματοποίηση της διαδικασίας παρακολούθησης του λειτουργικού κινδύνου στις μονάδες του Ομίλου. Στόχος αποτελεί η ολοκλήρωση της υλοποίησης του πλαισίου διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου στον Όμιλο εντός του 2007.

Το 2007 η Τράπεζα προέβη στην εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου Πλαισίου Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου στις Μονάδες της. Το πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκε το 2006 με γνώμονα τις ποσοτικές και ποιοτικές απαιτήσεις του νέου

εποπτικού πλαισίου της Βασιλείας II για το Λειτουργικό Κίνδυνο και καλύπτει την αποτελεσματική διαχείριση και την παρακολούθηση αυτής της μορφής κινδύνου. Η πρώτη εφαρμογή του πλαισίου στην Τράπεζα και στον Όμιλο πραγματοποιήθηκε βάσει των απαιτήσεων της Τυποποιημένης Προσέγγισης του εποπτικού πλαισίου της Βασιλείας II. Το συγκεκριμένο πλαίσιο καλύπτει την αναγνώριση, αξιολόγηση, μέτρηση μείωση και παρακολούθηση του Λειτουργικού Κινδύνου και η διαρκή εξέλιξή του είναι προϋπόθεση για την έγκαιρη και αποτελεσματική υποστήριξη της επιχειρηματικής λειτουργίας του Ομίλου και την εκπλήρωση των εποπτικών του απαιτήσεων.

Οι βασικές ενότητες του πλαισίου περιλαμβάνουν:

- Τη στρατηγική για τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου
- Τη δομή διακυβέρνησης (ρόλοι και αρμοδιότητες) των εμπλεκόμενων
- Την πολιτική και τις μεθοδολογίες για την εφαρμογή του πλαισίου στις μονάδες
- Τις διαδικασίες και τα εργαλεία για την αναγνώριση, αξιολόγηση και ποσοτικοποίηση του κινδύνου
- Τις αναφορές για την ανάλυση και παρακολούθηση του επιπέδου έκθεσης και εξέλιξης του κινδύνου.

Για την αποτελεσματική και άμεση πραγματοποίηση του πλαισίου διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου, καθώς και για τη συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξης του θεσμικού και εποπτικού πλαισίου που αφορά αυτόν, η Τράπεζα έχει αναπτύξει εξειδικευμένη Μονάδα Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου στη Διεύθυνση Διαχείρισης Κινδύνων Ομίλου.

Το 2007 η Μονάδα Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου συνεργαζόμενη με τις μονάδες της Τράπεζας και του Ομίλου συντόνισε την πραγματοποίηση σημαντικών έργων που αφορούν την εφαρμογή του πλαισίου και σχετίζονται με:

- Τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του λειτουργικού κινδύνου σε επίπεδο Τράπεζας και Ομίλου
- Την αυτοαξιολόγηση των κινδύνων στη λειτουργία όλων των επιχειρηματικών και υποστηρικτικών μονάδων της Τράπεζας

- Τη συλλογή των οικονομικών ζημιών που σχετίζονται με το λειτουργικό κίνδυνο σε επίπεδο Τράπεζας και Ομίλου.

Σημειώνεται ότι, για την αντιμετώπιση και την ελαχιστοποίηση απωλειών από κινδύνους, η Τράπεζα στηρίζεται επιπροσθέτως της εφαρμογής του πλαισίου διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου, στην ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού και των τεχνολογικών υποδομών της, στην ύπαρξη συστηματικών εσωτερικού ελέγχου και στη χρήση ασφαλιστικών συμβολαίων για την αποζημίωση έναντι ενδεχόμενων περιστατικών λειτουργικών κινδύνου.

Ταυτόχρονα, το 2007 πραγματοποιήθηκε το σημαντικό έργο για την ανάπτυξη Σχεδίου Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan), το οποίο σε συνδυασμό με το ήδη υφιστάμενο Εφεδρικό Μηχανογραφικό Κέντρο (Disaster Recovery Site) ελαχιστοποιεί τις αρνητικές επιπτώσεις για τη λειτουργία της Τράπεζας σε περιπτώσεις εκτάκτων καταστάσεων κρίσης.

Το 2008 το πλαίσιο Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου εφαρμόστηκε επιτυχώς στην Τράπεζα ενώ έχει ξεκινήσει η σταδιακή εφαρμογή του στις θυγατρικές του Ομίλου, προσαρμοσμένο με γνώμονα το μέγεθος, το εύρος των δραστηριοτήτων των θυγατρικών καθώς και τις τυχόν τοπικές εποπτικές τους απαιτήσεις.

Σχετικά με την αναγνώριση, αξιολόγηση, πρόβλεψη, παρακολούθηση και αντιμετώπιση του Λειτουργικού Κινδύνου, η Τράπεζα ολοκλήρωσε επιτυχώς το 2008 την εφαρμογή της μεθοδολογίας «Αυτό-Αξιολόγησης Λειτουργικού Κινδύνου και Συναφούς Περιβάλλοντος Ελέγχου (Risk and Control Self-Assessment/RCSA) σε όλες τις Μονάδες της. Ταυτόχρονα, στα μέσα του 2008 τέθηκε σε εφαρμογή η μεθοδολογία για τη συλλογή των εσωτερικών δεδομένων ζημιών που προξενούνται από συμβάντα (πραγματικά γεγονότα) Λειτουργικού Κινδύνου.

Για τη μείωση του Λειτουργικού Κινδύνου, ο Όμιλος υιοθετεί κατάλληλες ποιοτικές και ποσοτικές τεχνικές ελέγχου (control) και μείωσης (mitigation) του συγκεκριμένου κινδύνου, οι οποίες συνοψίζονται παρακάτω:

- ▶ **Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου (ΣΕΕ).** Ο Όμιλος παρακολουθεί σε συστηματική βάση την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα του υπάρχοντος Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου και πραγματοποιεί άμεσα τις ενδεχόμενες ενέργειες που απαιτούνται για τη διαρκή αντιμετώπιση και μείωση του

Λειτουργικού Κινδύνου. Ταυτόχρονα, ο Όμιλος ελέγχει με κατάλληλους μηχανισμούς έγκαιρης προειδοποίησης, τη συνεπή εφαρμογή του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου στις Μονάδες, καθώς και την πλήρη συμμόρφωση όλων των εμπλεκομένων με τις αρχές και τους στόχους του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου.

- ▶ **Ασφαλιστική Κάλυψη.** Ο Όμιλος αναγνωρίζει τη σύναψη ασφαλιστηρίων συμβολαίων ως σημαντική τεχνική μείωσης του Λειτουργικού Κινδύνου. Τα συμβόλαια αυτά, βάσει του ισχύοντος ασφαλιστικού πλαισίου, καλύπτουν τη μερική ή την ολική αποζημίωση (ανάκτηση) έναντι οικονομικών ζημιών προερχόμενες από συγκεκριμένες κατηγορίες συμβάντων Λειτουργικού Κινδύνου.
- ▶ **Εκπαίδευση Ανθρώπινου Δυναμικού.** Ο Όμιλος προσφέρει στο ανθρώπινο δυναμικό του ολοκληρωμένη εκπαίδευση και ενημέρωση σε θέματα Λειτουργικού Κινδύνου ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την εξοικείωση και την ευαισθητοποίηση του προσωπικού στη διαχείριση και την αντιμετώπιση του κινδύνου αυτού.
- ▶ **Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας.** Η Τράπεζα έχει προβεί στην ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Επιχειρησιακής Συνέπειας (Business Continuity) επιδιώκοντας με αυτόν τον τρόπο την ελαχιστοποίηση των αρνητικών συνεπειών στη δραστηριότητά της που πιθανόν να προκληθούν από έκτακτες καταστάσεις κρίσης. Το συγκεκριμένο σχέδιο, συνδυαζόμενο με το Εφεδρικό Μηχανογραφικό Κέντρο, διασφαλίζουν την εύρυθμη και απρόσκοπτη λειτουργία της Τράπεζας στο σύνολο των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και δομών της, την αποτελεσματική αντιμετώπιση του Λειτουργικού Κινδύνου καθώς και την πλήρη συμμόρφωση με το κανονιστικό πλαίσιο.

Το 2009, ο Όμιλος εξακολούθησε τη συνεπή εφαρμογή του πλαισίου Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου στις Μονάδες της Τράπεζας και στις θυγατρικές του Ομίλου.

Αναφορικά με την αναγνώριση, αξιολόγηση, πρόβλεψη, παρακολούθηση και αντιμετώπιση του Λειτουργικού Κινδύνου, βρίσκεται σε εξέλιξη η ετήσια εφαρμογή της μεθοδολογίας «Αυτό-Αξιολόγησης Λειτουργικού Κινδύνου και Συναφούς Περιβάλλοντος Ελέγχου» (Risk and Control Self-Assessment-RCSA) σε όλες τις επιχειρηματικές και υποστηρικτικές Μονάδες της Τράπεζας.

Ταυτόχρονα, το 2009 τέθηκε σε εφαρμογή η μεθοδολογία για τη συλλογή των εσωτερικών δεδομένων ζημιών που προξενούνται από συμβάντα (πραγματικά γεγονότα) Λειτουργικού Κινδύνου. Οι συγκεκριμένες ζημιές κατανέμονται στις οκτώ (8) εποπτικές Κατηγορίες Επιχειρηματικής Δραστηριότητας και στις επτά (7) εποπτικές Κατηγορίες Ζημιογόνων Γεγονότων.

Για τη μείωση του Λειτουργικού Κινδύνου, ο Όμιλος συνεχίζει να υιοθετεί ποιοτικές και ποσοτικές τεχνικές ελέγχου (control) και μείωσης (mitigation) του συγκεκριμένου κινδύνου, οι οποίες αναλύθηκαν και παραπάνω και είναι:

- ▶ Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου (ΣΕΕ)
- ▶ Ασφαλιστική Κάλυψη
- ▶ Εκπαίδευση Ανθρώπινου Δυναμικού
- ▶ Σχέδιο Επιχειρηματικής Συνέχειας

Το 2010, ο Όμιλος συνέχισε τη συνεπή εφαρμογή του πλαισίου Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου στις Μονάδες της Τράπεζας και στις θυγατρικές του Ομίλου.

Και για το 2010, τέθηκε σε ετήσια εφαρμογή η μεθοδολογία «Αυτό-Αξιολόγησης Λειτουργικού Κινδύνου και Συναφούς Περιβάλλοντος Ελέγχου» (Risk and Control Self-Assessment - RCSA) για όλες τις επιχειρηματικές και υποστηρικτικές Μονάδες της Τράπεζας που αφορά την αναγνώριση, αξιολόγηση, πρόβλεψη, παρακολούθηση και αντιμετώπιση του Λειτουργικού Κινδύνου.

Ταυτόχρονα, το 2010 τέθηκε σε εφαρμογή η μεθοδολογία για τη συλλογή των εσωτερικών δεδομένων ζημιών που προκαλούνται από συμβάντα (πραγματικά γεγονότα) Λειτουργικού Κινδύνου. Οι συγκεκριμένες ζημιές κατανέμονται στις οκτώ (8) εποπτικές Κατηγορίες Επιχειρηματικής Δραστηριότητας και στις επτά (7) εποπτικές Κατηγορίες Ζημιογόνων Γεγονότων.

Για τη μείωση του Λειτουργικού Κινδύνου, ο Όμιλος συνεχίζει να υιοθετεί ποσοτικές και ποιοτικές τεχνικές ελέγχου (control) και μείωσής (mitigation) του, όπως:

- ▶ Το Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου
- ▶ Η Ασφαλιστική Κάλυψη
- ▶ Η Εκπαίδευση Ανθρώπινου Δυναμικού
- ▶ Το Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας

6.4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Το Cash Management προσφέρει σε επιχειρήσεις τη δυνατότητα, να βελτιώσουν τη κερδοφορία τους και να αυξήσουν τον έλεγχο στη διαχείριση των κεφαλαίων τους. Η Τράπεζα Πειραιώς, μέσα από μια σειρά προτάσεων, παρέχει αξιόπιστες και ασφαλείς λύσεις:

- Αποστολή του μηνύματος SWIFT MT940 σε προκαθορισμένα BIC(s), καθημερινά ή κάθε φορά που πραγματοποιούνται κινήσεις στον λογαριασμό του πελάτη
- Παραλαβή του μηνύματος SWIFT MT940 και δυνατότητα αποστολής του σε προεπιλεγμένες διευθύνσεις ηλεκτρονικής αλληλογραφίας
- Μεταφορές Κεφαλαίων από και προς τρίτες τράπεζες (Request for transfer MT101)
- Ευέλικτες επιλογές μεταφοράς υπολοίπων (sweeping options).

6.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης υποενότητας αποτελεί η χρηματοοικονομική ανάλυση της Ελληνικής Εμπορικής Τράπεζας Πειραιώς.

Για την χρηματοοικονομική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν δημοσιευμένοι Ισολογισμοί και Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης για τα έτη 2005-2006-2007-2008-2009-2010. Η χρηματοοικονομική ανάλυση των τραπεζών βασίστηκε στον υπολογισμό και την ερμηνεία χρηματοοικονομικών δεικτών (Αποδοτικότητας, Ρευστότητας, Κεφαλαιακής Επάρκειας και Ποιότητας Ενεργητικού).

Οι αριθμοδείκτες, που υπολογίστηκαν, είναι οι ακόλουθοι:

- Κερδοφορίας – Αποδοτικότητας
 - ⇒ Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)
 - ⇒ Αποδοτικότητα Ενεργητικού (ROA)
 - ⇒ Καθαρά Κέρδη προ Φόρων / Ίδια Κεφάλαια
 - ⇒ Καθαρά Κέρδη προ Φόρων / Σύνολο Ενεργητικού

- ⇒ Καθαρά Κέρδη προ Φόρων / (Χορηγήσεις/Καταθέσεις)
- ⇒ Καθαρό Περιθώριο Επιτοκίου
- ⇒ Λειτουργικά Έξοδα/Λειτουργικά Έσοδα
- Ρευστότητας
 - ⇒ Χορηγήσεις / Καταθέσεις
 - ⇒ Σύνολο Χορηγήσεων / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Σύνολο Καταθέσεων / Σύνολο Ενεργητικού
- Κεφαλαιακής Επάρκειας
 - ⇒ Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων / Χορηγήσεις
 - ⇒ Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων / Καταθέσεις
- Ποιότητας Ενεργητικού
 - ⇒ Προβλέψεις / Λειτουργικά Έσοδα
 - ⇒ Προβλέψεις / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Πάγιο Ενεργητικό / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Απαιτήσεις κατά πιστωτικών Ιδρυμάτων / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα / Σύνολο Ενεργητικού
 - ⇒ Προβλέψεις / Σύνολο Χορηγήσεων
 - ⇒ Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων / Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα
 - ⇒ Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Σύνολο Χορηγήσεων

6.5.1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Στο Παράρτημα παρουσιάζονται οι κυριότερες οικονομικές καταστάσεις της Τράπεζας Πειραιώς, όπως ο Ισολογισμός, η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης καθώς και Συνοπτικά Στοιχεία Ισολογισμού και Αποτελεσμάτων Χρήσης, που αξιοποιούνται για τον υπολογισμό των αριθμοδεικτών.

Επιπλέον, παρουσιάζεται συνοπτικός πίνακας με τα αποτελέσματα των αριθμοδεικτών (Δείκτες Αποδοτικότητας, Δείκτες Ρευστότητας, Δείκτες Κεφαλαιακής Επάρκειας και Δείκτες Ποιότητας Ενεργητικού) της Τράπεζας.

6.5.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ

Δείκτες Κερδοφορίας-Αποδοτικότητας

A. Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)

Ο δείκτης Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων μετριέται ως ο λόγος των καθαρών κερδών μετά από φόρους ως προς το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων. Θεωρείται το πιο σημαντικό μέτρο σύγκρισης με ομοειδείς επιχειρήσεις ή με τον κλαδικό μέσο όρο. Ο συγκεκριμένος δείκτης υπολογίζει την αποτελεσματικότητα και την ορθή χρήση των απασχολούμενων κεφαλαίων καθώς και την επίδραση των φόρων στη διαμόρφωση των κερδών. Ένας χαμηλός δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων σημαίνει ότι το πιστωτικό ίδρυμα αντιμετωπίζει πρόβλημα σε κάποιο τομέα του. Αντιθέτως, ένας υψηλός δείκτης αντανακλά ότι το πιστωτικό ίδρυμα ευημερεί. Ο δείκτης της Τράπεζας Πειραιώς κατά τη διετία 2005-2006 αυξάνει από 23,81% το έτος 2005 σε 24,91% το έτος 2006, λόγω ανόδου των καθαρών κερδών της. Τη διετία 2007-2008 ο δείκτης παρουσιάζει μείωση. Η μείωση του δείκτη κατά το έτος 2007 σε 19,68%, οφείλεται στην άνοδο της καθαρής θέσης της Τράπεζας η οποία προέκυψε από την αντίστοιχη άνοδο του μετοχικού κεφαλαίου, του κεφαλαίου υπέρ το άρτιο και των αποθεματικών. Η τιμή του δείκτη εξακολουθεί να μειώνεται το 2008 σε 10,95%, το 2009 σε 5,69% και το 2010 έχει αρνητική τιμή 0,65%.

B. Αποδοτικότητα Ενεργητικού (ROA)

Ο δείκτης της Αποδοτικότητας Ενεργητικού αντανακλά μια αξιόπιστη εικόνα για την αποδοτική ή όχι διαχείριση των πόρων της Τράπεζας. Αναλυτικότερα, ο δείκτης παρουσιάζει σε ποσοστό επί τοις εκατό (%), τον βαθμό χρησιμοποίησης των συνολικών περιουσιακών στοιχείων του πιστωτικού ιδρύματος για την παραγωγή καθαρών κερδών. Όσο πιο μεγάλος ο δείκτης τόσο πιο αποδοτικό είναι το πιστωτικό ίδρυμα. Ο δείκτης της Τράπεζας Πειραιώς κατά την τριετία 2005-2007 μειώνεται. Κατά την τριετία 2005-2007, η συγκεκριμένη μείωση του δείκτη από 1,62% σε 1,40%, οφείλεται στη μικρή άνοδο των καθαρών κερδών της και στη μεγάλη άνοδο του συνόλου του Ενεργητικού της. Τα έτη 2008-2010, παρουσιάζει μεγάλη πτώση του δείκτη από 0,60% σε -0,04%, λόγω των χαμηλών καθαρών κερδών της.

Γ. Καθαρά Κέρδη προ Φόρων/Ίδια Κεφάλαια

Ο αριθμοδείκτης Καθαρά Κέρδη προ φόρων προς Ίδια Κεφάλαια υπολογίζεται ως ο λόγος των Καθαρών Κερδών προ Φόρων ως προς το σύνολο των Ιδίων Κεφαλαίων που διαθέτονταν στο πιστωτικό ίδρυμα την εξεταζόμενη χρήση. Ο συγκεκριμένος δείκτης αποτελεί ένδειξη για την ορθή αξιοποίηση των Ιδίων Κεφαλαίων, εκ μέρους του πιστωτικού ιδρύματος, για την παραγωγή κερδών καθώς και την επίδραση των φόρων στη διαμόρφωση των κερδών. Ο δείκτης αυτός, μπορεί να υπολογιστεί προ φόρων και μετά φόρων (ROE), έτσι ώστε να διακρίνεται ξεκάθαρα η επίδραση της μεταβολής του φορολογικού συντελεστή στην απόδοση των μετόχων. Ο δείκτης αυτός, αφορά άμεσα τους μετόχους καθώς πληροφορεί για την επιτυχή ή όχι τοποθέτηση και απόδοση των κεφαλαίων τους. Μια χαμηλή τιμή του δείκτη παρουσιάζει ότι προφανώς το πιστωτικό ίδρυμα αντιμετωπίζει πρόβλημα σε κάποιο τομέα του. Μια υψηλή τιμή του δείκτη ενδέχεται να οφείλεται σε μια αποδοτική διοίκηση, σε μια εύστοχη χρησιμοποίηση των κεφαλαίων ή στις ευνοϊκές οικονομικές συνθήκες που επικρατούν τη δεδομένη εξεταζόμενη περίοδο.

Η Τράπεζα Πειραιώς κατά το έτος 2006 παρουσιάζει άνοδο σε σχέση με το 2005, ενώ κατά τα έτη 2007-2010 ακολουθεί πτωτική πορεία.

Δ. Καθαρά Κέρδη προ Φόρων/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Καθαρά Κέρδη προ Φόρων προς Σύνολο Ενεργητικού αντανακλά την αναλογία των Καθαρών Κερδών προ Φόρων της χρήσης προς το σύνολο του Ενεργητικού. Ο δείκτης υπολογίζει σε ποσοστό (%) την αποδοτικότητα των περιουσιακών στοιχείων του πιστωτικού ιδρύματος. Όσο μεγαλύτερος παρουσιάζεται ο δείκτης τόσο πιο κερδοφόρο θεωρείται το πιστωτικό ίδρυμα.

Η Τράπεζα Πειραιώς κατά το έτος 2006 παρουσιάζει άνοδο σε σχέση με το 2005, ενώ κατά τα έτη 2007-2010 ακολουθεί πτωτική πορεία.

Ε. Καθαρά Κέρδη προ Φόρων/(Χορηγήσεις/Καταθέσεις)

Ο δείκτης Καθαρά Κέρδη προ Φόρων προς (Χορηγήσεις/Καταθέσεις) μετρά τα κέρδη του πιστωτικού ιδρύματος σε σχέση με το σύνολο των χορηγήσεων και των καταθέσεων, οι οποίες αποτελούν κύριες πηγές εσόδων μιας τράπεζας.

Η Τράπεζα Πειραιώς παρουσιάζει άνοδο το 2006 σε σχέση με το 2005, το 2007 παραμένει στα επίπεδα του 2006, ενώ παρουσιάζει μεγάλη πτώση του δείκτη κατά τη τριετία 2008-2010 φτάνοντας από 0,58% σε 0,02%.

ΣΤ. Καθαρό Περιθώριο Επιτοκίου

Ο δείκτης Καθαρό Περιθώριο Επιτοκίου υπολογίζει το τραπεζικό καθαρό εισόδημα από τόκους αναλογικά με το Σύνολο του Ενεργητικού. Ο δείκτης επισημαίνει το πώς επιδρά το Σύνολο του Ενεργητικού στη δημιουργία εισοδήματος από τόκους. Οι ανοδικοί ρυθμοί του δείκτη αποδεικνύουν τόσο την πολιτική τιμών της τράπεζας όσο και την ικανότητα δημιουργίας κερδών από λειτουργικές δραστηριότητες. Επίσης, οι υψηλές τιμές του δείκτη αντανακλούν ότι τα πιστωτικά ιδρύματα διαχειρίζονται τους πόρους τους πιο αποτελεσματικά, ώστε αποκτούν πλεονεκτήματα από τις μεταβολές των επιτοκίων. Ο δείκτης της Τράπεζας Πειραιώς παρουσιάζει πτώση για τα έτη 2006-2007, μικρή άνοδο για το 2008 και πτώση για το 2009 σε σχέση με το 2008 και άνοδο το 2010 σε σχέση με το 2009.

Ζ. Λειτουργικά Έξοδα / Λειτουργικά Έσοδα

Ο δείκτης Λειτουργικά Έξοδα / Λειτουργικά Έσοδα αντανακλά τη σχέση των εξόδων και του όγκου των τραπεζικών εργασιών (εσόδων). Υψηλότερα έξοδα σε σχέση με τα έσοδα ενός πιστωτικού ιδρύματος, δηλαδή, μια υψηλή τιμή του δείκτη, παρουσιάζει χαμηλή κερδοφορία για το εν λόγω πιστωτικό ίδρυμα. Η Τράπεζα Πειραιώς παρουσιάζει διαχρονική πτώση του δείκτη κατά τη τριετία του 2005-2007 και άνοδο κατά τη τριετία 2008-2010.

Δείκτες Ρευστότητας

Α. Χορηγήσεις/Καταθέσεις

Ο δείκτης Χορηγήσεις προς Καταθέσεις αποτελεί ένδειξη του πόσο καλά αξιοποιήθηκαν οι καταθέσεις στην Τράπεζα. Όσο παρουσιάζει άνοδο η σχέση των χορηγήσεων προς καταθέσεις, τόσο παρουσιάζει πτώση η ρευστότητα της Τράπεζας. Αντιθέτως, όσο παρουσιάζει πτώση η συγκεκριμένη σχέση, τόσο παρουσιάζει άνοδο η ρευστότητά της και τόσο περισσότερο αξιοποιεί τα διαθέσιμά της.

Κατά την περίοδο 2005-2007, η Τράπεζα Πειραιώς φανερώνει διαχρονική άνοδο του δείκτη. Η διαχρονική αυτή άνοδος του δείκτη της τράπεζας οφείλεται, προφανώς, στο

γεγονός ότι τα πιστωτικά ιδρύματα αυξάνουν τις χορηγήσεις τους στους πελάτες τους χρόνο με το χρόνο σε σχέση με τις καταθέσεις τους, ενώ ταυτόχρονα τοποθετούν παραγωγικά τα διαθέσιμά τους. Τα έτη 2008-2009 η Τράπεζα παρουσιάζει μικρή πτώση του δείκτη, ενώ το 2010 παρουσιάζει μικρή άνοδο.

B. Σύνολο Χορηγήσεων/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Σύνολο Χορηγήσεων/Σύνολο Ενεργητικού δείχνει την αναλογία των δανείων που κατακρατεί η τράπεζα.

Η Τράπεζα Πειραιώς χαρακτηρίζεται τράπεζα με τον υψηλότερο κίνδυνο και ταυτόχρονα την υψηλότερη αποδοτικότητα, καθώς φέρει αποτελέσματα του δείκτη τα οποία διατηρούνται σε χαμηλά επίπεδα (κάτω του τραπεζικού κλάδου) σε όλη την εξαετία 2005-2010.

Γ. Σύνολο Καταθέσεων / Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Σύνολο Καταθέσεων/Σύνολο Ενεργητικού δείχνει την αναλογία των καταθέσεων που έχει η τράπεζα.

Τα αποτελέσματα του δείκτη για την Τράπεζα Πειραιώς παρουσιάζουν μικρές αυξομειώσεις και διατηρούνται σε χαμηλά επίπεδα.

Δείκτες Κεφαλαιακής Επάρκειας

A. Ίδια Κεφάλαια/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Ίδια Κεφάλαια προς το Σύνολο του Ενεργητικού αποτελεί ένδειξη τι ποσοστό του συνόλου των κεφαλαίων αποτελούν τα ίδια κεφάλαια. Μια υψηλή τιμή του δείκτη αντανακλά ότι η ανάγκη του πιστωτικού ιδρύματος για εξωτερική χρηματοδότηση είναι χαμηλή. Ταυτόχρονα, ένας υψηλός δείκτης αυξάνει την αποδοτικότητα του συνόλου των κεφαλαίων.

Ο δείκτης της Τράπεζας Πειραιώς παρουσιάζει πτώση τα έτη 2006 ,2008 και 2010, ενώ τα έτη 2005, 2007 και 2009 παρουσιάζει άνοδο.

B. Ίδια Κεφάλαια/Χορηγήσεις

Ο δείκτης Ίδια Κεφάλαια προς Χορηγήσεις αντανακλά το ποσοστό των χορηγήσεων σε σχέση με το σύνολο των Ιδίων Κεφαλαίων της Τράπεζας.

Η Τράπεζα Πειραιώς κατά τα έτη 2006, 2008 και 2010 παρουσιάζει πτώση, ενώ το 2007 ο δείκτης διατηρείται σε υψηλό επίπεδο (πάνω του τραπεζικού κλάδου).

Γ. Ίδια Κεφάλαια/Καταθέσεις

Ο δείκτης Ίδια Κεφάλαια προς Καταθέσεις αντανakλά το ποσοστό των καταθέσεων σε σχέση με το σύνολο των Ιδίων Κεφαλαίων της Τράπεζας.

Η Τράπεζα Πειραιώς το έτος 2007 παρουσιάζει πολύ υψηλό δείκτη με τιμή 15,00%, ενώ τα υπόλοιπα έτη παρουσιάζει αυξομειώσεις.

Δείκτες Ποιότητας Ενεργητικού

A. Προβλέψεις/Λειτουργικά Έσοδα

Ο δείκτης Προβλέψεις προς Λειτουργικά Έσοδα αντανakλά το ποσό των λειτουργικών εσόδων που μπορούν να προβλεφθούν.

Η Τράπεζα Πειραιώς παρουσιάζει πτώση τα έτη 2007 και 2006 σε σχέση με το 2005, ενώ τα έτη 2008-2010 ο δείκτης παρουσιάζει σημαντική άνοδο.

B. Προβλέψεις/Σύνολο Ενεργητικού

Μια υψηλή τιμή του δείκτη αντανakλά κακή ποιότητα του Ενεργητικού. Το γεγονός αυτό επηρεάζει την Αποτελεσματικότητα, εφόσον, επικρατεί πτώση των εσόδων από τόκους, επιβολή υψηλότερων προβλέψεων και πτώση των καθαρών κερδών.

Ο δείκτης της Τράπεζας Πειραιώς είναι χαμηλός κατά τη τριετία 2005-2007, ενώ τα έτη 2008-2010 ο δείκτης παρουσιάζει άνοδο.

Γ. Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Κυκλοφορούν Ενεργητικό προς Σύνολο Ενεργητικού αντανakλά το ποσοστό του κυκλοφορούντος ενεργητικού που υπάρχει στο σύνολο του ενεργητικού. Ο δείκτης κατά τα έτη 2005-2008 και 2010 παρουσιάζει άνοδο, ενώ το 2009 παρουσιάζει μικρή πτώση.

Δ. Πάγιο Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Πάγιο Ενεργητικό προς Σύνολο Ενεργητικού αντανακλά το ποσοστό του παγίου ενεργητικού που υπάρχει στο σύνολο του ενεργητικού.

Ο δείκτης κατά τα έτη 2005-2008 και 2010 παρουσιάζει πτώση, ενώ το 2009 παρουσιάζει μικρή άνοδο.

Ε. Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων προς Σύνολο Ενεργητικού αντανακλά το ποσοστό των απαιτήσεων από άλλα πιστωτικά ιδρύματα που διαθέτει το πιστωτικό ίδρυμα.

Ο δείκτης κατά τα έτη 2005-2009 παρουσιάζει πτώση, ενώ το 2010 παρουσιάζει άνοδο σε σχέση με το 2009.

ΣΤ. Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα/Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα προς Σύνολο Ενεργητικού αντανακλά το ποσοστό των υποχρεώσεων σε άλλα πιστωτικά ιδρύματα που έχει το πιστωτικό ίδρυμα.

Ο δείκτης κατά τα έτη 2005-2010 παρουσιάζει άνοδο.

Ζ. Προβλέψεις/Σύνολο Χορηγήσεων

Ο δείκτης Προβλέψεις προς Σύνολο Χορηγήσεων παρουσιάζει κατά τα έτη 2005-2007 πτώση, ενώ τα έτη 2008-2010 παρουσιάζει άνοδο.

Η. Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων/Υποχρεώσεις προς πιστωτικών ιδρυμάτων

Ο δείκτης Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων προς Υποχρεώσεις προς πιστωτικών ιδρυμάτων παρουσιάζει πτώση κατά τα έτη 2005-2009, ενώ το 2010 παρουσιάζει άνοδο σε σχέση με το 2009.

Θ. Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Χορηγήσεων

Ο δείκτης Κυκλοφορούν Ενεργητικό προς Σύνολο Χορηγήσεων παρουσιάζει άνοδο κατά τα έτη 2005-2007 και 2010, ενώ τα έτη 2008-2009 παρουσιάζει πτώση.

6.6 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΟΜΙΛΟΥ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Το 2005 υπήρξε μια πολύ καλή χρονιά για τον Όμιλο Πειραιώς. Συγκεκριμένα, παρουσιάστηκε: Άνοδος των καθαρών κερδών του Ομίλου μετά από φόρους και δικαιώματα μειοψηφίας κατά 107% σε €263,8 εκατ. σε σχέση με €127,3 εκατ. το 2004. Άνοδος των βασικών κερδών ανά μετοχή κατά 104% σε €1,33 σε σχέση με €0,65 το 2004. Άνοδος των καθαρών εντόκων εσόδων κατά 27% και των προμηθειών κατά 36%. Διατήρηση του καθαρού περιθωρίου τόκων (NIM) ως προς τα έντοκα στοιχεία ενεργητικού στο 3,33%. Βελτίωση του δείκτη «κόστος προς έσοδα» στο 54,9% σε σχέση με 59,6% το 2004. Βελτίωση της αποδοτικότητας κεφαλαίων (ROE) μετά από φόρους στο 21,0% από 14,9% το 2004 με ταυτόχρονη σημαντική άνοδο (κατά 53%) των ιδίων κεφαλαίων που αναλογούν στους μετόχους. Άνοδος του χαρτοφυλακίου των δανείων κατά 31%. Άνοδος του μεριδίου αγοράς στην Ελλάδα στα στεγαστικά δάνεια από 7,6% σε 8,5%.

Το 2006 παρουσιάστηκε: Άνοδος των καθαρών κερδών του Ομίλου μετά από φόρους και δικαιώματα μειοψηφίας το 2006 σε €434,7 εκατ. σε σχέση με €263,8 εκατ. το 2005, ενισχυμένα δηλαδή κατά 65%. Τα κέρδη προ φόρων διαμορφώθηκαν σε €556,6 εκατ. σε σχέση με €304,6 εκατ. το 2005, εμφάνισαν άνοδο δηλαδή κατά 83%. Άνοδος των κερδών μετά από φόρους ανά μετοχή κατά 56% σε €1,66 σε σχέση με €1,06 το 2005. Άνοδος των καθαρών εντόκων εσόδων κατά 28% και των προμηθειών κατά 26% σε σχέση με το 2005. Διατήρηση του καθαρού περιθωρίου τόκων (NIM) ως προς τα έντοκα στοιχεία ενεργητικού άνω του 3,25%. Βελτίωση του δείκτη «κόστος προς έσοδα» στο 48,4% σε σχέση με 57,9% το 2005, επιτυγχάνοντας το στόχο για δείκτη μικρότερο του 50% δύο χρόνια νωρίτερα. Άνοδο του δείκτη απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (ROE) στο 29,0% από 21,0% και απόδοσης ενεργητικού (ROA) στο 1,68% από 1,40% το 2005. Βελτίωση της ποιότητας του δανειακού χαρτοφυλακίου κατά 104 μ.β. με το δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στο 2,37% από 3,41% το 2005. Ο συγκεκριμένος στόχος επιτεύχθηκε ένα χρόνο πιο νωρίς. Επέκταση του δικτύου καταστημάτων στις 536 μονάδες στο τέλος του 2006 από 449 το 2005 με το 28% αυτών να έχουν δημιουργηθεί μόλις τα τελευταία δύο έτη και όλα να αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς. Δημιουργία 1.102 νέων θέσεων εργασίας: 271 στην Ελλάδα και 831 στο εξωτερικό.

Το 2007 ο Όμιλος Πειραιώς παρουσιάζει ανοδική πορεία και συγκεκριμένα: Άνοδο των καθαρών κερδών του Ομίλου μετά από φόρους και δικαιώματα μειοψηφίας κατά 50% στα €652,6 εκατ. σε σχέση με €434,6 εκατ. το 2006. Λόγω της πρόσθετης φορολογικής επιβάρυνσης που επιβλήθηκε στις τράπεζες τον Ιανουάριο 2008 για τη χρήση του 2007, τα καθαρά κέρδη περιορίζονται στα €622,1 εκατ, εμφανίζοντας άνοδο κατά 43%. Επομένως, τα κέρδη ανά μετοχή ανήλθαν σε €2,14 σε σχέση με €1,57 το 2006, εμφανίζοντας άνοδο κατά 36%. Βελτίωση του δείκτη απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (ROE) στο 29,5% από 29,0% το 2006 και διατήρηση του δείκτη απόδοσης ενεργητικού (ROA) στο 1,68% όσο και το 2006. Διατήρηση του καθαρού περιθωρίου τόκων (NIM) ως προς τα έντοκα στοιχεία ενεργητικού άνω του 3%. Άνοδο των καθαρών εντόκων εσόδων κατά 28,2% και των προμηθειών κατά 25,4% σε ετήσια βάση. Βελτίωση του δείκτη αποτελεσματικότητας «κόστος προς έσοδα» στο 45,1% από 48,4% το 2006. Άνοδο του χαρτοφυλακίου των δανείων κατά 48% και των καταθέσεων κατά 33% σε ετήσια βάση, με αξιόλογη επιτάχυνση του ρυθμού αύξησης των καταθέσεων κατά το 4^ο τρίμηνο 2007. Κατά το 4^ο τρίμηνο 2007 η μεταβολή του υπολοίπου των καταθέσεων (€2,5 δις) έφτασε σε απόλυτο μέγεθος την αντίστοιχη μεταβολή των χορηγήσεων, αντικατοπτρίζοντας τη δυναμική στην άντληση κεφαλαίων. Αξιοσημείωτη επέκταση των διεθνών δραστηριοτήτων: δάνεια +112% και καταθέσεις +45% σε ετήσια βάση. Επέκταση του δικτύου καταστημάτων από 536 μονάδες το 2006 στις 744 μονάδες το 2007, εκ των οποίων 320 στην Ελλάδα και 424 στο εξωτερικό. Το ανθρώπινο δυναμικό του Ομίλου ανήλθε σε 12.357, αυξημένο κατά 3.104 νέους υπαλλήλους, 826 στην Ελλάδα και 2.278 στο εξωτερικό.

Το 2008 υπήρξε μια δύσκολη χρονιά για την παγκόσμια οικονομία και τον τραπεζικό κλάδο. Λόγω των πρωτόγνωρων συνθηκών τους τελευταίους μήνες ο Όμιλος προσαρμόσε την πολιτική του στα νέα δεδομένα, σκοπεύοντας τη θωράκισή του και την ισχυροποίηση του ισολογισμού του. Συγκεκριμένα, παρουσιάστηκαν τα εξής: Κέρδη προ φόρων και προβλέψεων στα €774 εκατ. σε σχέση με €742 εκατ. το 2007. Καθαρά κέρδη 2008 αναλογούνται στους μετόχους, χωρίς τις πρόσθετες προβλέψεις ποσού €215 εκατ, στα €530 εκατ. σε σχέση με €503 εκατ. το 2007. Τα καθαρά κέρδη χρήσης, χωρίς τις πρόσθετες προβλέψεις, ανήλθαν σε €315 εκατ. Σύνολο προβλέψεων το 2008 €388 εκατ. έναντι €116 εκατ. το 2007. Άνοδος καθαρών εντόκων εσόδων 26% και καθαρών προμηθειών εμπορικής τραπεζικής 30%, τα οποία αποτελούν το 82% των καθαρών εσόδων. Καθαρό περιθώριο τόκων (NIM) στο 3%.

Αύξηση κόστους 15% σε συγκρίσιμη βάση (Ελλάδα 8%). Άνοδος των δαπανών προσωπικού 9% σε συγκρίσιμη βάση (Ελλάδα 3%). Δείκτης προβλέψεων προς μέσο όρο δανείων στις 111 μ.β. έναντι 45 μ.β. το 2007. Καθαρά κέρδη 2008 ανά μετοχή στα €0,97, ενώ μη περιλαμβάνοντας τις πρόσθετες προβλέψεις στα €1,64.

Το 2009 παρουσιάστηκαν τα ακόλουθα: Κέρδη προ φόρων και προβλέψεων στα €780 εκατ, αύξηση 1% σε ετήσια βάση. Καθαρά έντοκα έσοδα €1.105 εκατ, μείωση 5% σε ετήσια βάση, αλλά βελτιωμένα κατά 3% το 4^ο 3μηνο σε σχέση με το 3^ο 3μηνο (€292 εκατ έναντι €285 εκατ αντίστοιχα). Καθαρό επιτοκιακό περιθώριο 4^ο 3μήνου 2009 (NIM προς έντοκα στοιχεία ενεργητικού) με οριακή αύξηση στο 2,8% από 2,7% το 3^ο 3μηνο 2009. Ετήσια το NIM στο 2,6% από 3,0% το 2008 εξαιτίας της συμπίεσης από το αυξημένο κόστος καταθέσεων. Καθαρά έσοδα €1.633 εκατ, αύξηση 1% σε ετήσια βάση. Διατήρηση λειτουργικού κόστους (€893 εκατ) στο επίπεδο του 2008 (€897 εκατ). Σταθερός δείκτης «κόστος προς έσοδα» στο 54% το 2009 όπως το 2008. Προβλέψεις €491 εκατ, αντιστοιχώντας σε 126 μ.β. ως προς το μέσο όρο των δανείων έναντι 111 μ.β. το 2008. Καθαρά κέρδη €235 εκατ, μείωση 25% ετησίως λόγω της σημαντικής αύξησης των προβλέψεων. Μετά την έκτακτη εισφορά (€34 εκατ), τα καθαρά κέρδη που αναλογούν στους μετόχους διαμορφώθηκαν σε €202 εκατ.

Το 2010 παρουσιάστηκαν τα ακόλουθα: Κέρδη προ προβλέψεων χωρία τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα αυξημένα κατά 2% στα €611 εκατ (€600 εκατ το 2009). Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα 2010 €0,1 εκατ από €177 εκατ το 2009. Καθαρά έντοκα έσοδα €1.207 εκατ αυξημένα κατά 9% (€1.105 εκατ το 2009). Συστηματική βελτίωση της απόδοσης των στοιχείων του ενεργητικού σε Ελλάδα και εξωτερικό, η οποία υπερκάλυψε το υψηλό κόστος καταθέσεων. Η καλύτερη ιστορικά επίδοση σε καθαρά έντοκα έσοδα για τον Όμιλο. NIM (καθαρά έντοκα έσοδα προς έντοκα στοιχεία ενεργητικού) βελτιωμένο στο 2,7% από 2,6% το 2009. Μειωμένο λειτουργικό κόστος σε ετήσια βάση κατά 1% στα €884 εκατ (€893 εκατ το 2009). Πτώση 4% του κόστους λειτουργίας στην Ελλάδα για 2^ο συνεχόμενο έτος το 2010. Προβλέψεις €601 εκατ (αύξηση 22% από €491 εκατ το 2009) που αντιστοιχούν σε 155 μ.β. ως προς το μέσο όρο δανείων (126 μ.β. το 2009), ως απόρροια του δυσμενούς οικονομικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα (ΑΕΠ 2010 -4,5%), αλλά και στη ΝΑ Ευρώπη. Κέρδη προ φόρων €11 εκατ το 2010 και μετά από φόρους €4 εκατ. Με την επιβάρυνση της έκτακτης εισφοράς ύψους €24,3 εκατ, το καθαρό αποτέλεσμα που αναλογεί στους μετόχους διαμορφώνεται σε -€20 εκατ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^Ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το τραπεζικό σύστημα αποτελεί κυρίαρχο τμήμα του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα είναι ένα οικονομικό σύστημα, το οποίο έχει ρόλο διαμεσολαβητή στην ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών στις αγορές σκοπεύοντας στην ελάττωση του κόστους των ατελειών που φανερώνονται στις συναλλαγές. Ουσιαστικά μεταφέρει και κατανέμει πόρους – κεφάλαια από τις πλεονασματικές μονάδες προς τις ελλειμματικές για να καλυφθούν χρηματοδοτικές ανάγκες.

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα περιλαμβάνει θεσμούς που φέρνουν σε επαφή τους αποταμιευτές με τους επενδυτές. Οι τράπεζες αποτελούν τον πυρήνα του χρηματοπιστωτικού συστήματος και τον κυρίαρχο χρηματοπιστωτικό οργανισμό και σκοπεύουν στη συγκέντρωση των πλεοναζόντων κεφαλαίων των καταθετών τους και τη χορήγησή τους ως δάνεια στους επενδυτές.

Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα έκανε την εμφάνισή του στις αρχές του 19^{ου} αιώνα. Διακρίνεται στους εξής τέσσερις χρηματοδοτικούς οργανισμούς: α) την Τράπεζα της Ελλάδος, β) τις Εμπορικές Τράπεζες, γ) τις Συνεταιριστικές Τράπεζες και δ) τους Ειδικούς Πιστωτικούς Οργανισμούς. Οι τράπεζες και όλες οι επιχειρήσεις υποχρεούνται να δημοσιεύουν βάσει νόμου 5 οικονομικές καταστάσεις: τον Ισολογισμό, την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης, την Κατάσταση Μεταβολών Καθαρής Θέσης, τη Κατάσταση Ταμειακών Ροών και τις Γνωστοποιήσεις (Σημειώσεις - Notes).

Οι τράπεζες αντιμετωπίζουν τραπεζικούς κινδύνους. Ο κίνδυνος συνδέεται με την έννοια αυτής της αβεβαιότητας, της μεταβλητότητας και της αστάθειας. Οι τραπεζικοί κίνδυνοι αποτελούν αρνητικά αποτελέσματα στην κερδοφορία των πιστωτικών ιδρυμάτων, με αποτέλεσμα είτε την απώλεια εσόδων είτε την δημιουργία δυσχερειών στην ικανότητα της τράπεζας να επιτύχει τους στόχους της.

Η διαχείριση των κινδύνων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της τραπεζικής δραστηριότητας και τα ανώτερα στελέχη των τραπεζών οφείλουν να παρακολουθούν, να αξιολογούν και να διαχειρίζονται όλες τις μορφές κινδύνων, προκειμένου οι τράπεζες να επιβιώσουν και ταυτόχρονα να δημιουργηθούν κερδοφόρα αποτελέσματα για τους μετόχους τους. Ο τομέας της διαχείρισης κινδύνων γίνεται

όλο και πιο σημαντικός λόγω των απαιτήσεων του δεύτερου συμφώνου της Επιτροπής της Βασιλείας, αλλά και των οδηγιών της Βασιλείας III, οι οποίες πρέπει να υιοθετηθούν από όλες τις τράπεζες διεθνώς.

Οι κίνδυνοι διακρίνονται σε επιχειρηματικούς, στρατηγικούς και σε χρηματοοικονομικούς. Στους χρηματοοικονομικούς κινδύνους περιλαμβάνονται ο κίνδυνος αγοράς, ο κίνδυνος επιτοκίου, ο πιστωτικός κίνδυνος, ο τεχνολογικός και λειτουργικός κίνδυνος, ο κίνδυνος συναλλάγματος, ο κίνδυνος χώρας, ο κίνδυνος ρευστότητας, ο κίνδυνος διακανονισμού πληρωμών, ο νομικός κίνδυνος, ο κίνδυνος αξιοπιστίας, ο κίνδυνος αφερεγγυότητας, κίνδυνος μόχλευσης και ο κίνδυνος από την παγκοσμιοποίηση της λειτουργίας της τράπεζας.

Ο κίνδυνος αγοράς προκύπτει από διακυμάνσεις στις τιμές των χρηματοοικονομικών μέσων που υπάρχουν στο χαρτοφυλάκιο της τράπεζας μεταβάλλοντας την καθαρή της θέση. Οι τράπεζες αντιμετωπίζουν μεγάλες απώλειες λόγω των μεταβολών των παραμέτρων της αγοράς, γι' αυτό εφιστούν την προσοχή τους τα τελευταία χρόνια σε αυτή την κατηγορία κινδύνου. Οι τράπεζες υποχρεούνται να διατηρούν επαρκή κεφάλαια ως προστασία έναντι δυνητικών απωλειών που οφείλονται στον κίνδυνο αγοράς.

Επιτοκιακός ονομάζεται ο κίνδυνος να μεταβληθεί η αξία της μίας επένδυσης λόγω μεταβολών στο επίπεδο των επιτοκίων. Η αύξηση των επιτοκίων δημιουργεί πτώση των τιμών των ομολόγων στην δευτερογενή αγορά και αντίστροφα. Ο επιτοκιακός κίνδυνος επηρεάζει συνήθως τις τιμές των ομολόγων περισσότερο από των μετοχών. Ο κίνδυνος επιτοκίου χαρακτηρίζεται ως πηγή συστηματικού κινδύνου, καθώς οι αποφάσεις για τις μεταβολές των επιτοκίων παίρνονται συνολικά και επηρεάζουν την αγορά στο σύνολό της.

Πιστωτικός είναι ο κίνδυνος κατά τον οποίο ο δανειολήπτης ενδέχεται να αδυνατεί να αποπληρώσει μέρος ή ολόκληρο του δανείου που του χορηγήθηκε με αποτέλεσμα να χειροτερεύει η πιστοληπτική του ικανότητα. Από την πλευρά της τράπεζας ορίζεται ως η αδυναμία να ανταπεξέλθει στις οικονομικές της υποχρεώσεις προς τους πιστωτές της.

Ο λειτουργικός κίνδυνος αναφέρεται σε απώλειες που προκύπτουν από τον ανθρώπινο παράγοντα, από φυσικές καταστροφές, από ανεπαρκή συστήματα και διαδικασίες. Μέρος του λειτουργικού κινδύνου είναι ο τεχνολογικός κίνδυνος.

Ο κίνδυνος αγοράς και ο πιστωτικός κίνδυνος, ο κίνδυνος χώρας, ο πολιτικός και συναλλαγματικός κίνδυνος αποτελούν τις βασικότερες μορφές κινδύνων που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα και συμβάλλουν στη μεταβολή της συνολικής αξίας του χαρτοφυλακίου.

Τα πιστωτικά ιδρύματα έχουν αναπτύξει μεθόδους και τεχνικές για την μέτρηση, εκτίμηση και διαχείριση των τραπεζικών κινδύνων. Για την αντιστάθμιση (κάλυψη) του κινδύνου καθώς και για τη διαχείρισή του χρησιμοποιούνται παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα. Συγκεκριμένα, τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα παρουσιάζονται στην αντιστάθμιση του επιτοκιακού κινδύνου, του πιστωτικού κινδύνου και του συναλλαγματικού κινδύνου.

Ρευστότητα ονομάζεται η ικανότητα της επιχείρησης να ανταπεξέρχεται στις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Με έναν ακόμη ορισμό, η ρευστότητα σχετίζεται με τα στοιχεία του ενεργητικού και κατά πόσο ένα τραπεζικό ίδρυμα μπορεί να τα μετατρέψει σε χρήμα, ώστε να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, με το μικρότερο δυνατό ποσοστό απώλειας.

Ο κίνδυνος ρευστότητας είναι μορφή του χρηματοοικονομικού κινδύνου και αναφέρεται στην έλλειψη ρευστότητας βραχυχρόνια σε μια τράπεζα για την αντιμετώπιση των υποχρεώσεών της και δεσμεύσεών της απέναντι στους καταθέτες και τους δανειολήπτες της.

Ο κίνδυνος ρευστότητας έχει πολλές διαστάσεις, όπως τον κίνδυνο άντλησης κεφαλαίων, τον κίνδυνο ρευστότητας της αγοράς και τον κίνδυνο ρευστότητας περιουσιακού στοιχείου.

Για τη μέτρηση του κινδύνου ρευστότητας χρησιμοποιείται ευρέως η μέθοδος της ανάλυσης των ανοιγμάτων ρευστότητας (liquidity gap analysis). Η αντιμετώπισή του επιτυγχάνεται με την εγγύηση των καταθέσεων. Επίσης, αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά και με το θεσμό απαιτούμενο ποσοστό καταθέσεων σε μορφή ρευστών διαθεσίμων. Ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί να διαχειριστεί ριζικά στο πλαίσιο της εφαρμογής της διαχείρισης του ενεργητικού-παθητικού (Asset Liability Management).

Η διατήρηση ενός επιθυμητού επιπέδου ρευστότητας θεωρείται μια δύσκολη διαδικασία και απαιτεί συγκεκριμένες διαδικασίες οι οποίες δυσκολεύουν τις τράπεζες να τις επιτύχουν.

Η διαχείριση της ρευστότητας είναι μια καθημερινή δραστηριότητα. Ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί να προέρχεται τόσο από τη διαχείριση του ενεργητικού όσο και από τη διαχείριση του παθητικού.

Οι πηγές ρευστότητας μπορεί να είναι είτε εσωτερικές είτε εξωτερικές. Εσωτερική πηγή κεφαλαίων θεωρείται η αποθηκευμένη ρευστότητα, καθώς εντοπίζεται μέσα σε ορισμένα στοιχεία του ενεργητικού του ισολογισμού της τράπεζας. Εξωτερική πηγή κεφαλαίων θεωρείται η απόκτηση ρευστότητας είτε με πώληση στοιχείων του ενεργητικού είτε με αγορά στοιχείων του παθητικού.

Ο υπολογισμός της τραπεζικής ρευστότητας επιτυγχάνεται με τους εξής τρόπους:

- 1) Η προσέγγιση ταμειακής ροής: Πηγές και χρήσεις κεφαλαίων
- 2) Η εξάρτηση από μεγάλες υποχρεώσεις
- 3) Βασικές καταθέσεις προς στοιχεία του ενεργητικού
- 4) Δάνεια και χρηματοδοτικές μισθώσεις προς στοιχεία του ενεργητικού ή προς βασικές καταθέσεις
- 5) Προσωρινές επενδύσεις προς ασταθείς υποχρεώσεις

Διαχείριση τραπεζικής ρευστότητας ορίζεται η διαδικασία δημιουργίας κεφαλαίων για να ικανοποιηθούν συμβατικές ή συγκυριακές υποχρεώσεις σε οποιοδήποτε χρονικό ορίζοντα και σε λογικές τιμές. Στις λειτουργίες της τραπεζικής ρευστότητας έγκειται η πληροφόρηση της αγοράς για την ασφάλεια και την ικανότητα της τράπεζας να τηρήσει τις συμβατικές της υποχρεώσεις και η επίτευξη της κανονικής λειτουργίας της τράπεζας.

Προκειμένου να ανταποκριθούν οι τράπεζες στις καθημερινές απαιτήσεις τους για ρευστότητα, πρέπει να διακρατούν μη κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού σε μορφή μετρητών ή ισοδύναμων με μετρητά. Μέσω αυτών των στοιχείων του ενεργητικού μειώνεται η αποδοτικότητα του τραπεζικού οργανισμού. Γι' αυτό το λόγο οι τράπεζες επιθυμούν να διατηρούν ένα ελάχιστο ποσοστό τέτοιων στοιχείων

του ενεργητικού και να μπορούν να ανταποκρίνονται στις λειτουργικές απαιτήσεις τους για μετρητά. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται μια βραχυπρόθεσμη αντίστροφη σχέση μεταξύ ρευστότητας και κερδοφορίας.

Διαχείριση ενεργητικού-παθητικού είναι μια δυναμική διαδικασία του σχεδιασμού, της οργάνωσης και του ελέγχου του όγκου, του μίγματος, της διάρκειας, της απόδοσης και του κόστους των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού για τη διαχείριση της ρευστότητας και των καθαρών εσόδων από τόκους.

Από ιστορικής άποψης, πρώτα έχουμε τη στρατηγική διαχείρισης ενεργητικού. Αφορά την στρατηγική όπου υποτίθεται ότι η διοίκηση έχει τον έλεγχο της κατανομής των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών (δάνεια), αλλά ελάχιστα ή καθόλου τον έλεγχο των πηγών κεφαλαίων (καταθέσεις). Έπειτα, έχουμε τη στρατηγική διαχείρισης παθητικού. Εστιάζει σε νέες πηγές χρηματοδότησης και στη διαχείριση του μίγματος των καταθέσεων και στις πηγές από τις οποίες δεν αντλούνται καταθέσεις με τη μεταβολή των τιμών ή των επιτοκίων που προσφέρονται. Τώρα, επικρατεί η στρατηγική διαχείρισης κεφαλαίων. Ο προγραμματισμός και ο έλεγχος τόσο των στοιχείων του ενεργητικού όσο και του παθητικού.

Σκοπός της διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού είναι να ελέγξει την ευαισθησία/ελαστικότητα της απόδοσης της τράπεζας από τις μεταβολές στο επίπεδο των επιτοκίων και να περιορίζει τις απώλειες του καθαρού εισοδήματος ή των ιδίων κεφαλαίων της.

Η διαχείριση ενεργητικού-παθητικού ασχολείται με:

- Τη διαχείριση του καθαρού περιθωρίου επιτοκίου (NIM) και της μεταβλητότητάς του.
- Τη διαχείριση της τρέχουσας αξίας της τράπεζας (market value or equity). Η τρέχουσα αξία της τράπεζας ισούται με τη διαφορά των στοιχείων του ενεργητικού από τα στοιχεία του παθητικού.
- Τη διαχείριση του εισοδήματος (NII) και της μεταβλητότητάς του.

- Τη διαχείριση του κινδύνου επιτοκίου (interest rate risk) και του πιστωτικού κινδύνου (credit risk).
- Τη διαχείριση των ταμειακών ροών που αφορούν το ενεργητικό (δάνεια) και τις υποχρεώσεις (καταθέσεις).
- Τη διαχείριση του ισολογισμού.
- Είναι απαραίτητη η διαχείριση τόσο του ενεργητικού όσο και του παθητικού.

Μια τράπεζα για να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της, πρέπει να αναζητά τη μέγιστη δυνατή απόδοση των δανείων και των χρεογράφων, να επιτύχει το χαμηλότερο δυνατό κίνδυνο και την ύπαρξη επαρκών προβλέψεων για την ρευστοποίηση περιουσιακών στοιχείων.

Η τράπεζα εφαρμόζει τέσσερις στρατηγικές για την επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων:

- Εύρεση δανειζόμενων-πελατών οι οποίοι επιθυμούν να καταβάλλουν υψηλότερα επιτόκια και το ενδεχόμενο να μην ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις να είναι μικρό.
- Αναζητεί ευκαιρίες στην αγορά ομολόγων. Επιθυμούν υψηλές αποδόσεις με χαμηλό επίπεδο κινδύνου.
- Αναπτύσσει στρατηγική διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου.
- Η τράπεζα πρέπει να διαχειριστεί τη ρευστότητα των στοιχείων του ενεργητικού έτσι, ώστε να μπορεί να ρευστοποιεί απαιτήσεις χωρίς μεγάλο κόστος.

Με την ανάπτυξη προσωρινών δανείων και νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων, όπως τα overnight loans, έχει επιτευχθεί η δυνατότητα διαχείρισης του παθητικού, που πριν τη δεκαετία του 1960 δεν μπορούσε να εφαρμοστεί. Η ορθή διαχείριση του παθητικού σκοπεύει την εξασφάλιση ικανοποιητικής καθαρής θέσης, προκειμένου να προλαμβάνει προβλήματα ρευστότητας, αποδοτικότητας των ιδίων κεφαλαίων και κάλυψης νομοθετικών περιορισμών.

Περιθώριο επιτοκίου ορίζεται ως η διαφορά των επιτοκίων που αφορούν τα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού. Η ευαισθησία του επιτοκίου αφορά τις μεταβολές του περιθωρίου επιτοκίου λόγω ενδογενών παραγόντων.

Η διαχείριση της ευαισθησίας του επιτοκίου περιλαμβάνει τρεις τρόπους:

- Τη διαχείριση του ανοίγματος κεφαλαίων,
- Το υπόδειγμα διαχείρισης ανοίγματος κεφαλαίων σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους,
- Η δυναμική ανάλυση του ανοίγματος.

Τα μοντέλα διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων που αναπτύχθηκαν είναι κυρίως ο στοχαστικός προγραμματισμός, οι κανόνες αποφάσεων, η κεφαλαιακή ανάπτυξη και ο στοχαστικός έλεγχος. Επιπλέον, τα μοντέλα διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων μπορεί να είναι είτε ντετερμινιστικά είτε στοχαστικά.

Τα μοντέλα διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων βρίσκουν εφαρμογή σε ασφαλιστικές εταιρείες, σε τραπεζικά ιδρύματα, σε συνταξιοδοτικά ταμεία, σε εταιρείες επενδύσεων χαρτοφυλακίου ή και αμοιβαίων κεφαλαίων, σε προσωπικά χρηματοοικονομικά θέματα.

Η Τράπεζα Πειραιώς ιδρύθηκε το 1916 και αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες τράπεζες για τα ελληνικά δρώμενα όσο και για το εξωτερικό καθώς διατηρεί καταστήματα σε πολλές πόλεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

1916 : Ίδρυση της Τράπεζας Πειραιώς.

1918 : Έτος εισαγωγής των μετοχών της Τράπεζας Πειραιώς στο Χρηματιστήριο.

1963 : Η Τράπεζα Πειραιώς εντάσσεται στον Όμιλο της Εμπορικής Τράπεζας.

1975 : Η Τράπεζα Πειραιώς, ως θυγατρική της Εμπορικής Τράπεζας, κρατικοποιείται.

1991 : Η Τράπεζα Πειραιώς ιδιωτικοποιείται.

1992 : Έτος αναδιοργάνωσης, εξυγίανσης και ανάπτυξης.

1993 : Έτος ίδρυσης των θυγατρικών Πειραιώς Leasing, Πειραιώς ΑΕΔΑΚ και της Πειραιώς Πρακτορειακής. Έτος έναρξης δραστηριοτήτων στη Βουλγαρία (νυν Piraeus Bank Bulgaria).

1996 : Έτος ίδρυσης της Tirana Bank στην Αλβανία.

1997 : Απορροφούνται στοιχεία ενεργητικού-παθητικού της Chase Manhattan Bank στην Αθήνα. Εξαγοράζεται η Σίγμα ΑΧΕΠΕΥ.

1998 : Εξαγοράζονται η Τράπεζα Μακεδονίας-Θράκης και η Τράπεζα Credit Lyonnais Hellas. Πραγματοποιείται συμφωνία εξαγοράς σημαντικού πακέτου της Xiosbank η οποία ολοκληρώνεται στις αρχές του 1999. Πραγματοποιείται συμφωνία εξαγοράς του 56% της Marathon Bank Νέας Υόρκης η οποία ολοκληρώνεται στα μέσα του 1999.

1999 : Απορροφούνται στοιχεία ενεργητικού-παθητικού της National Westminster στην Ελλάδα. Πραγματοποιείται συμφωνία εξαγοράς της Pater Credit Bank στη Ρουμανία η οποία εντάχθηκε στον Όμιλο τον Απρίλιο του 2000 και μετονομάστηκε σε Piraeus Bank Romania. Ιδρύεται κατάστημα στο Λονδίνο.

2000 : Πραγματοποιείται συγχώνευση με απορρόφηση των Τραπεζών Χίου & Μακεδονίας-Θράκης από την Τράπεζα Πειραιώς. Δημιουργείται η ολοκληρωμένη πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής winbank.

2002 : Εξαγοράζεται το 58% της ETBAbank. Πραγματοποιείται στρατηγική συνεργασία με την ING για δραστηριοποίηση στον τομέα των τραπεζοασφαλειών.

2003 : Πραγματοποιείται συγχώνευση με απορρόφηση της ETBAbank από την Τράπεζα Πειραιώς και της ETBA Leasing από την Πειραιώς Leasing.

2004 : Πραγματοποιείται εξαγορά της Interbank NY από τη θυγατρική Marathon Banking Corporation στη Νέα Υόρκη και συγχώνευση με απορρόφηση από τη Marathon Bank. Πραγματοποιείται συγχώνευση με απορρόφηση της Δεβλέτογλου AXEΠEY από τη Σίγμα AXEΠEY (νυν Πειραιώς AXEΠEY).

2005 : Πραγματοποιείται εξαγορά της βουλγαρικής Τράπεζας Eurobank η οποία μετονομάστηκε σε Piraeus Bank Bulgaria, της σερβικής Τράπεζας Atlas Banka (νυν Piraeus Bank Beograd) και της αιγυπτιακής Τράπεζας Egyptian Commercial Bank (νυν Piraeus Bank Egypt).

2007 : Πραγματοποιείται εξαγορά της εταιρείας λειτουργικής μίσθωσης AVIS στην Ελλάδα, της ουκρανικής τράπεζας International Commerce Bank (νυν Piraeus Bank ICB) και συμφωνία εξαγοράς του τοπικού δικτύου της Arab Bank στην Κύπρο. Αναnevώνεται η αποκλειστική συνεργασία με ING στον τομέα των τραπεζοασφαλειών ζωής για 10 έτη. Ολοκληρώνεται η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου ύψους €1,3δισ.

2008 : Δημιουργείται η Τράπεζα Πειραιώς (Κύπρου) Λτδ.

2009 : Συνάπτεται στρατηγική συνεργασία στο wealth management με τη BNP Paribas Wealth Management. Πραγματοποιείται συμφωνία για 10ετή αποκλειστική συνεργασία στον κλάδο γενικών ασφαλειών με τη Ergo Hellas, θυγατρική της Ergo International στην Ελλάδα και μέλος του γερμανικού ασφαλιστικού Ομίλου Munich Re. Αυξάνεται το Μετοχικό Κεφάλαιο κατά €370 εκατ με έκδοση προνομιούχων μετοχών χωρίς δικαίωμα ψήφου, η οποία καλύφθηκε εξ ολοκλήρου από Ελληνικό Δημόσιο σύμφωνα με Ν.3723/2008 με εισφορά ίσης αξίας ομόλογων του.

2010 : Δημιουργείται το Winbank Direct το πρώτο online κανάλι πώλησης τραπεζικών προϊόντων στην Ελλάδα το οποίο απευθύνεται στους πελάτες όλων των τραπεζών.

2011 : Ολοκληρώνεται η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου ύψους €0,8δισ. Αυξάνεται το Μετοχικό Κεφάλαιο κατά €380 εκατ με έκδοση προνομιούχων μετοχών χωρίς

δικαίωμα ψήφου, η οποία καλύφθηκε εξ ολοκλήρου από Ελληνικό Δημόσιο σύμφωνα με Ν.3723/2008 με εισφορά ίσης αξίας ομόλογων του. Συμπληρώνονται 20 χρόνια από την ιδιωτικοποίηση της Τράπεζας Πειραιώς.

2012 : Απορροφούνται τα στοιχεία ενεργητικού και παθητικού του υγιούς τμήματος της Αγροτικής Τράπεζας Α.Ε. Πωλείται η συμμετοχή της Τράπεζας Πειραιώς (98,5%) στην Marathon Banking Corporation στην Investors Bancorp Inc.

**Α. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

1. ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Ποσά σε χιλ €	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ						
Ταμείο και διαθέσιμα στην Κεντρική Τράπεζα	1.570.219	1.885.146	3.400.169	3.740.708	2.977.561	2.993.275
Έντοκα γραμμάτια και άλλα αξιόγραφα	221.977	165.226	214.819	207.023		
Δάνεια & Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων	2.220.330	2.626.853	2.611.891	2.348.289	992.325	1.476.856
Παράγωγα χρηματοοικονομικά μέσα-απαιτήσεις	22.741	56.435	83.216	366.253	171.467	143.967
Χρεόγραφα εμπορικού χαρτοφυλακίου	1.087.141	1.964.899	4.506.731	1.300.519	1.393.237	673.984
Χρημ/κα μέσα αποτιμώμενα σε εύλογες αξίες μέσω αποτελεσματικών λογαριασμών	92.979	56.449	508.137	89.224	162.817	16.426
Δάνεια και απαιτήσεις κατά πελατών	15.451.119	20.426.615	30.288.784	38.312.668	37.688.258	37.638.075
Χρεόγραφα επενδυτικού χαρτοφυλακίου	781.139	1.400.006	1.493.984	4.248.097	5.701.995	7.107.923
Χρεόγραφα διαθέσιμα προς πώληση	685.584	1.300.126	1.383.628	875.892	2.338.460	2.051.152
Διακρατούμενα ως τη λήξη	95.555	99.880	110.356	3.372.205	3.363.535	5.056.820
Απαιτήσεις από χρεωστικούς τίτλους				527.699	1.183.006	2.512.337
Επενδύσεις σε συγγενείς επιχειρήσεις	65.641	29.737	116.946	219.399	184.023	211.796
Άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία	202.238	192.291	264.635	302.994	339.160	384.308
Ενσώματες ακινητοποιήσεις	973.606	1.143.835	863.430	970.990	987.271	967.023
Επενδύσεις σε ακίνητα	542.430	619.748	692.799	710.374	819.894	927.129
Πάγια διακρατούμενα για πώληση	11.958	12.844	4.646	10.557	101.771	23.242
Αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις	137.218	100.253	144.397	254.421	282.653	416.837

Ακίνητα ως στοιχεία κυκλοφορούντος ενεργητικού	165.838	181.358	182.743	186.069	206.015	199.504
Λοιπά στοιχεία ενεργητικού	541.336	689.268	1.049.963	1.094.572	1.088.338	1.032.212
Σύνολο Ενεργητικού	23.545.479	30.931.215	46.427.340	54.889.856	54.279.791	57.680.295
ΠΑΘΗΤΙΚΟ						
Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα	3.535.764	4.882.851	10.705.784	14.121.872	14.432.854	19.930.269
Παράγωγα χρημ/κα μέσα-υποχρεώσεις	37.591	59.704	87.038	369.692	162.023	201.140
Υποχρεώσεις προς πελάτες	13.196.528	16.734.589	22.067.315	28.380.817	30.063.606	29.474.998
Πιστωτικοί τίτλοι σε κυκλοφορία	3.745.688	5.261.513	7.788.572	6.488.225	4.206.276	2.659.618
Λοιπά δανειακά κεφάλαια	402.362	803.864	795.831	765.959	351.526	351.003
Υβριδικά κεφάλαια	201.178	201.206	193.406	201.444	159.752	159.439
Υποχρεώσεις για παροχές μετά τη συνταξιοδότηση	154.699	153.232	169.604	198.605	202.461	209.490
Λοιπές προβλέψεις για κινδύνους και βάρη	20.652	11.744	3.750	24.160	18.089	19.817
Τρέχουσες φορολογικές υποχρεώσεις	29.018	47.017	97.851	98.758	71.030	95.222
Αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις	60.223	72.059	134.354	127.770	140.058	160.865
Λοιπές υποχρεώσεις	554.118	871.016	1.074.256	1.087.354	857.881	835.838
Σύνολο Υποχρεώσεων	21.937.821	29.098.795	43.117.761	51.864.656	50.665.556	54.406.563
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ						
Μετοχικό κεφάλαιο	1.024.932	1.288.830	1.617.977	1.571.923	1.604.020	470.882
Προνομιούχες μετοχές					370.000	
Διαφορά από έκδ μτχ υπέρ το άρτιο	330.643	88.146	1.099.903	927.775	927.739	2.430.877
Μείον: Ίδιες Μετοχές	-17.594	-97.302	-250.863	-167.321	-123	-8.790
Λοιπά αποθεματικά και Κέρδη εις νέον	40.445	336.527	614.997	543.772	564.423	239.842
Κεφάλαια αναλογούντα στους μετόχους	1.378.426	1.616.201	3.082.014	2.876.149	3.466.059	3.132.811
Δικαιώματα μειοψηφίας	229.233	216.219	227.565	149.051	148.176	140.921
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων	1.607.659	1.832.420	3.309.579	3.025.200	3.614.235	3.273.732

Σύνολο Παθητικού	23.545.480	30.931.215	46.427.340	54.889.856	54.279.791	57.680.295
-------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

Ποσά σε χιλ. €	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Τόκοι και εξομοιούμενα έξοδα	1.109.656	1.674.818	2.662.084	3.897.769	2.789.159	2.662.132
Τόκοι και εξομοιούμενα έσοδα	-550.936	-959.680	-1.745.115	-2.737.999	-1.684.275	-1.455.233
Καθαρά έσοδα από τόκους	558.720	715.138	916.969	1.159.770	1.104.884	1.206.899
Έσοδα από προμήθειες	168.639	213.155	274.514	285.622	256.157	245.237
Έξοδα προμηθειών	-25.030	-32.506	-48.047	-43.975	-50.116	-46.284
Καθαρό έσοδο από προμήθειες	143.609	180.649	226.467	241.647	206.041	198.953
Έσοδα από μερίσματα	19.465	18.511	10.307	25.887	13.303	7.534
Αποτελέσματα χρηματοοικονομικών πράξεων	67.595	29.442	61.296	7.358	173.947	13.091
Κέρδη/Ζημιές από χρεόγραφα επενδυτικού χαρτοφυλακίου	34.276	138.979	172.385	297	3.529	-12.964
Λοιπά έσοδα εκμετάλλευσης	77.155	141.293	245.685	216.737	160.921	-94.914
Σύνολο Καθαρών Εσόδων	900.820	1.224.012	1.633.109	1.651.696	1.662.625	1.499.056
Δαπάνες προσωπικού	-264.884	-301.788	-379.022	-412.076	-426.170	-410.966
Έξοδα διοίκησης	-214.130	-247.358	-303.935	-382.516	-377.190	-376.917
Κέρδη/Ζημιές από πώληση παγίων	4.561	11.971	12.202	4.978	2.686	-1.160
Αποσβέσεις	-47.046	-55.419	-66.062	-76.979	-92.805	-94.914
Απομείωση αξίας δανείων	-69.023	-74.331	-115.478	-386.303	-488.099	-596.882
Πρόβλεψη για ενδεχ. υποχρεώσεις	-7.426	-2.705	-428	-1.881	-3.053	-3.819
Σύνολο Λειτουργικών Εξόδων	-597.948	-669.630	-852.723	-1.284.777	-1.384.631	-1.484.659
Συμμετοχή στα κέρδη συγγ. εταιρ.	1.747	2.167	4.927	18.869	8.621	-3.649
Κέρδη προ φόρων	304.619	556.549	785.313	385.788	286.615	10.748
Φόρος Εισοδήματος	-21.891	-100.100	-133.854	-54.521	-46.792	-7.310
Έκτακτη εισφορά φόρου					-34.194	-24.630
Καθαρά Κέρδη μετά το φόρο	282.728	456.449	651.459	331.267	205.629	-21.192

Β. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

1. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

εκατ. €	2005-2006		2006-2007		2007-2008		2008-2009		2009-2010		Μέση τιμή βετίας
	Ποσό	%	Ποσό	%	Ποσό	%	Ποσό	%	Ποσό	%	
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ											
Ταμείο και διαθέσιμα στην Κεντρική Τράπεζα	314.927	20,06	1.515.023	80,37	340.539	10,02	-763.147	-20,4	15.714	0,53	2.761.180
Έντοκα γραμμάτια και άλλα αξιόγραφα	-56.751	-25,57	49.593	30,02	-7.796	-3,36	-207.023	-100	-	-	134.841
Δάνεια και απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων	406.523	18,31	-14.962	-0,57	-	-	1.355.964	-57,74	484.531	48,83	2.046.091
Παράγωγα χρηματοοικονομικά μέσα-απαιτήσεις	33.694	148,16	26.781	47,45	283.037	340,12	-194.786	-53,18	-27.500	-16,04	121.868
Χρεόγραφα εμπορικού χαρτοφυλακίου	1.964.899		2.541.832	129,36	-	-	92.718	7,13	-	-	1.821.085
Χρημ/κα μέσα αποτιμώμενα σε		-95,22	451.688	800,17	-	-	73.593	82,48	-	-	154.339

εύλογες αξίες μέσω αποτελεσματικών λογαριασμών												
Δάνεια και απαιτήσεις κατά πελατών	4.975.496	32,2	9.862.169	48,28	8.023.884	26,49	-624.410	-1,63	-50.183	-0,13	29.967.586	
Χρεόγραφα επενδυτικού χαρτοφυλακίου	0		0		0		0		0			
Χρεόγραφα διαθέσιμα προς πώληση	614.542	89,64	83.502	6,42	507.736	-36,7	1.462.568	166,98	287.357	-12,29	1.439.140	
Χρεόγραφα διακρατούμενα ως τη λήξη	4.325	4,35	10.476	10,49	3.261.849	2955,75	-8670	-0,26	1.693.285	50,34	2.016.392	
Απαιτήσεις από χρεωστικούς τίτλους	0		0		527.699		655.307	124,18	1.329.331	112,37	703.840	
Επενδύσεις σε συγγενείς επιχειρήσεις	-35.904	-54,7	87.209	293,27	102.453	87,61	-35.376	-16,12	27.773	15,09	137.924	
Άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία	-9.947	-4,92	72.344	37,62	38.359	14,5	36.166	11,94	45.148	13,31	280.938	
Ενσώματες ακινητοποιήσεις	92.911	21,55	339.343	64,75	107.560	12,46	16.281	1,68	-20.848	-2,05	984.359	
Επενδύσεις σε	77.31	14,25	73.051	11,7	17.575	2,54	109.520	15,42	107.23	13,08	718.729	

ακίνητα	8			9					5		
Πάγια διακρατούμενα προς πώληση	886	7,41	-8.148	63,44	5.861	124,81	91.214	864,01	-78.529	-77,16	27.511
Αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις	-36.965	-26,94	44.144	44,03	110.024	76,2	28.232	11,1	134.184	47,47	222.630
Ακίνητα ως στοιχεία κυκλοφορούντος ενεργητικού	15.519	9,36	1.386	0,76	3.326	1,82	19.946	10,72	-6.511	-3,16	186.921
Λοιπά στοιχεία ενεργητικού	147.935	27,33	360.693	52,33	44.609	4,25	-6.234	-0,57	-56.126	-5,16	915.948
Σύνολο Ενεργητικού	7.385.737	31,37	15.496.124	50,1	8.462.516	18,23	-610.065	-1,11	3.400.504	6,26	44.625.663
ΠΑΘΗΤΙΚΟ											
Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα	1.347.087	38,1	5.822.933	119,25	3.416.088	31,91	310.982	2,2	5.806.279	40,23	11.268.232
Παράγωγα χρηματοοικονομικά μέσα-υποχρεώσεις	22.113	58,83	27.334	45,78	282.654	324,75	-207.669	-56,17	39.117	24,14	152.865
Υποχρεώσεις προς πελάτες	3.538.061	26,81	5.332.726	31,87	6.313.502	28,61	1.682.789	5,93	588.608	-1,96	23.319.642
Πιστωτικοί τίτλοι σε κυκλοφορία	1.515.825	40,47	2.527.059	48,03	-1.300.347	-16,7	2.281.949	-35,17	1.546.658	-36,77	5.024.982

Λοιπά δανειακά κεφάλαι α	401.5 02	99,79	-8.033	-1	-29.872	-3,75	-414.433	-54,11	-523	-0,15	578.424
Υβριδικά κεφάλαι α	28	0,01	-7.800	- 3,88	8.038	4,16	2.777.13 8	-20,7	-313	-0,2	186.071
Υποχρεώ σεις για παροχές μετά τη συνταξιο δότηση	-1.467	-0,95	16.372	10,6 8	29.001	17,1	3.856	1,94	7.029	3,47	181.348
Λοιπές προβλέψ εις για κινδύνου ς και βάρη	-8.809	-43,14	-7.994	- 68,0 7	20.410	544,2 7	-6.071	-25,13	1.728	9,55	16.369
Τρέχουσ ες φορολογι κές υποχρεώ σεις	17.99 9	62,03	50.834	108, 12	907	0,93	-27.728	-28,08	24.192	34,06	73.149
Αναβαλλ όμενες φορολογι κές υποχρεώ σεις	11.83 6	19,65	62.295	86,4 5	-6.584	-4,9	12.288	9,62	20.807	14,86	115.888
Λοιπές υποχρεώ σεις	316.9 01	57,19	203.239	23,3 3	13.098	1,22	229.473	-21,1	-22.043	-2,57	880.077
Σύνολο Υποχρε ώσεων	7.160. 976	32,64	14.018.9 65	48,1 8	8.746.8 95	20,29	- 1.199.10 0	-2,31	3.741.0 07	7,38	41.848.52 5
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛ ΑΙΑ											
Μετοχικ ό κεφάλαιο (Κοινές μετοχές)	263.8 98	25,75	329.147	25,5 4	-46.054	-2,85	32.097	2,04	- 1.503.1 38	-76,15	1.263.094
Προνομι ούχες μετοχές	0		0		0		370.000		0		61.667

Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	- 242.4 97	-73,34	1.011.75 7	1147 ,82	- 172.12 8	-15,65	-36	0	1.503.1 38	162,0 2	967.514
Μείον: Ίδιες μετοχές	- 79.70 8	453,0 4	-153.561	157, 82	83.542	-33,3	167.198	-99,93	8.667	7046, 34	90.332
Λοιπά αποθεματικά και κέρδη εις νέον	296.0 82	732,0 6	278.470	82,7 5	-71.225	-11,58	20.651	3,8	- 324.58 1	-57,51	390.001
Κεφάλαια αναλογούντα στους μετόχους	237.7 75	17,25	1.465.81 3	90,6 9	- 205.86 5	-6,68	589.910	20,51	- 333.24 8	-9,61	2.591.943, 33
Δικαιώματα μειοψηφίας	- 13.01 4	-5,68	11.346	5,25	-78.514	-34,5	-875	-0,59	-7.255	-4,9	185.194,1 6
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων	224.7 61	13,98	1.477.15 9	80,6 1	- 284.37 9	-8,59	589.035	19,47	- 340.50 3	-9,42	2.777.137, 50
Σύνολο Παθητικού	7.385. 737	31,37	15.496.1 24	50,1	8.462.5 16	18,23	-610.065	-1,11	3.400.5 04	6,26	44.625.66 2.83

2. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

	2005-2006		2006-2007		2007-2008		2008-2009		2009-2010		Μέση τιμή βετίας
	Ποσό	%	Ποσό	%	Ποσό	%	Ποσό	%	Ποσό	%	
Τόκοι και εξομοιούμενα έξοδα	565.16 2	50,9 3	987.26 6	58,95	1.235.68 5	46,42	1.108.61 0	-28,44	127.0 27	- 4,55	2.465.9 36,33
Τόκοι και εξομοιούμενα έσοδα	- 408.74 4	- 74,1 9	- 785.43 5	81,84	-992.884 -992.884	56,90	1.053.72 4	-38,49	- 229.0 42	- 13,6 0	- 1.522.2 06,33
Καθαρά έσοδα από τόκους	156.41 8	28,0 0	201.83 1	28,22	242.801	26,48	-54.886	-4,73	102.0 15	9,23	943.73 0
Έσοδα από προμήθειες	44.516	26,4 0	61.359	28,79	11.108	4,05	-29.465	-10,32	- 10.92 0	- - 4,96	240.55 4
Έξοδα προμηθειών	-7.476	29,8 7	-15.541	47,81	4.072	-8,48	-6.141	13,96	-3.832	- 7,65	40.993
Καθαρό έσοδο από προμήθειες	37.040	25,7 9	45.818	25,36	15.180	6,70	-35.606	-14,73	-7.088	3,44	199.56 1
Έσοδα από μερίσματα	-954	- 4,90	-8.204	-44,32	15.580	151,1 6	-12.584	-48,61	-5.769	- 43,3 7	15.834, 5
Αποτελέσματα χρηματοοικονο μικών πράξεων	-38.153	- 56,4 4	31.854	108,1 9	-53.938	-88,00	166.589	2.264, 05	160.8 56	17.5 60,7 0	58.788, 16
Κέρδη/Ζημιές από χρεόγραφα επενδυτικού	104.70 3	305, 47	33.406	24,04	-172.088	-99,83	3.232	1.088, 22	-9.435	- 267, 36	56.083, 66

χαρτοφυλακίου											
Λοιπά έσοδα εκμετάλλευσης	64.138	83,1 3	104.39 2	73,88	-28.948	-11,78	-55.816	-25,75	-	-	124.47 9,5
Σύνολο Καθαρών Εσόδων	323.19 2	35,8 8	409.09 7	33,42	18.587	1,14	10.929	0,66	-	-	1.428.5 53
Δαπάνες προσωπικού	-36.905	13,9 3	-77.233	25,59	-63.054	16,64	15.906	-3,60	-	-	- 370.81 7,66
Έξοδα διοίκησης	-33.227	15,5 2	-56.578	22,87	-78.581	25,85	5.326	-1,39	-	-	- 317.00 7,66
Κέρδη/Ζημιές από πώληση παγίων	7.410	162, 46	231	1,93	-7.224	-59,20	-2.292	-46,04	-	-	- 56,8 5.873
Αποσβέσεις	-8.373	17,8 0	-10.643	19,20	-10.917	16,53	-15.826	20,56	-	-	- 72.204, 16
Απομείωση αξίας δανείων	-5.308	7,69	-41.147	55,36	-270.825	234,5 3	-101.796	26,35	108,7 83	22,2 9	- 286.68 6
Πρόβλεψη για ενδεχ. Υποχρεώσεις	4.721	- 63,5 7	2.277	-84,18	-1.453	339,4 9	-1.172	62,31	-	-	- 3.218,6 6
Σύνολο Λειτουργικών Εξόδων	-71.682	11,9 9	183.09 3	27,34	-432.054	-50,67	-99.854	7,77	100,0 28	-	- 1.045.7 28
Συμμετοχή στα κέρδη συγγ. εταιρ.	420	24,0 4	2.760	127,3 7	13.942	282,9 7	-10.248	-54,31	-	-	- 57,6 5.447
Κέρδη προ	251.93	82,7	228.76	41,10	-399.525	-50,87	-99.173	-25,71	-	-	388.27

φόρων	0	0	4						275.8	96,2	2
									67	5	
Φόρος Εισοδήματος	-78.207	357, 24	-33.755	33,72	79.333	-59,27	7.729	-14,18	- 39.48 2	0,84	- 60.744, 66
Έκτακτη εισφορά φόρου	0		0		0		-34.194		-9.564	0,28	-9.804
Καθαρά Κέρδη μετά το φόρο	173.72 3	61,4 5	195.00 9	42,72	-320.192	-49,15	-125.638	-37,93	- 184.4 37	- 89,6 9	317.72 3,33

Γ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ						
ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ	15.451.119	20.426.615	30.288.784	38.312.668	37.688.258	37.638.075
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	1.187.802	1.348.970	1.825.551	1.994.915	2.248.096	2.301.702
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	22.357.678	29.582.245	44.601.780	52.894.941	52.031.695	55.378.593
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤ. ΙΔΡ.	2.220.330	2.626.853	2.611.891	2.348.289	992.325	1.476.856
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	23.545.480	30.931.215	46.427.340	54.889.856	54.279.791	57.680.295
ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ						
ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	13.196.528	16.734.589	22.067.315	28.380.817	30.063.606	29.474.998
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤ. ΙΔΡ.	3.535.764	4.882.851	10.705.784	14.121.872	14.432.854	19.930.269
ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	1.607.659	1.832.420	3.309.579	3.025.200	3.614.235	3.273.732

Δ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ						
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ	558.720	715.138	916.939	1.159.770	1.104.884	1.206.899
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	597.948	669.630	852.723	1.284.777	1.387.317	1.484.658
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	900.820	1.224.012	1.633.109	1.651.696	1.662.625	1.499.056
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	76.449	77.036	115.906	388.184	491.152	600.701
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	304.619	556.549	785.313	385.788	286.615	10.749
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ	382.728	456.449	651.459	331.267	205.629	-21.191

Ε. ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ							
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ							
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ROA)	ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,62%	1,48%	1,40%	0,60%	0,38%	-0,04%
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (ROE)	ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ/ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	23,81%	24,91%	19,68%	10,95%	5,69%	-0,65%
	ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ/ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	18,95%	30,37%	23,73%	12,75%	7,93%	0,33%
	ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,29%	1,80%	1,69%	0,70%	0,53%	0,02%
	ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ/(ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ+ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ)	1,06%	1,50%	1,50%	0,58%	0,42%	0,02%

ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ	ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	2,37%	2,31%	1,97%	2,11%	2,03%	2,09%
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ		66,38%	54,71%	52,21%	77,78%	83,44%	99,04%
ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ							
ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ/ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ		117,08 %	122,06 %	137,26 %	134,99 %	125,36 %	127,69 %
ΣΥΝΟΛΟ ΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		65,62%	66,04%	65,24%	69,80%	69,43%	65,25%
ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		56,05%	54,10%	47,53%	51,71%	55,39%	51,10%
ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ							
ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		6,83%	5,92%	7,13%	5,51%	6,66%	5,68%
ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ/ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ		10,40%	8,97%	10,93%	7,90%	9,59%	8,70%
ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ/ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ		12,18%	10,95%	15,00%	10,66%	12,02%	11,11%
ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ							
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ		8,49%	6,29%	7,10%	23,50%	29,54%	40,07%
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		0,32%	0,25%	0,25%	0,71%	0,90%	1,04%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		94,96%	95,64%	96,07%	96,36%	95,86%	96,01%
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ/ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		5,04%	4,36%	3,93%	3,63%	4,14%	3,99%
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤ. ΙΔΡ./ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		9,43%	8,49%	5,63%	4,28%	1,83%	2,56%
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤ. ΙΔΡ./ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		15,02%	15,79%	23,06%	25,73%	26,59%	34,55%
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ/ΣΥΝΟΛΟ ΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ		0,49%	0,38%	0,38%	1,01%	1,30%	1,60%
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤ. ΙΔΡ./ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤ. ΙΔΡ.		62,80%	53,80%	24,40%	16,63%	6,87%	7,41%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ/ΣΥΝΟΛΟ ΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ		144,70 %	144,82 %	147,25 %	138,06 %	138,06 %	147,13 %

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- BANKSNEWS, «Τι συμβαίνει με τη ρευστότητα των τραπεζών;», 10.2.2011. Διαθέσιμο: <http://www.banksnews.gr/portal/home-page/124-top-story/2081-2011-02-09-23-15-59>
- CAPITAL, «Κλειδί η διαχείριση κινδύνων για την υγεία των τραπεζών» της Καραγεώργου Έφης, 19.9.2008. Διαθέσιμο: <http://www.capital.gr/news.asp?id=578844>
- CAPITAL, «ΤτΕ: Ενισχύει το πλαίσιο για ρευστότητα πιστωτικών ιδρυμάτων», 9.4.2009. Διαθέσιμο: <http://www.capital.gr/news.asp?id=713477>
- ENTHESIS, «Διαχείριση κινδύνων και ελληνικές τράπεζες» του Μοναστηριώτη Σ. Ιωάννη, 22.4.2010. Διαθέσιμο: http://www.enthesis.net/index.php?option=com_content&view=article&id=533:enthesis7547&catid=2:banks&Itemid=3
- ENTHESIS, «Τα πολλαπλά πρόσωπα του Κινδύνου» του Χρήστου Τσαπακίδη, 22.4.2010. Διαθέσιμο: http://www.enthesis.net/index.php?option=com_content&view=article&id=535:enthesis7551&catid=2:banks&Itemid=3
- EURO2DAY, «Νέο τοπίο στη στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου» του Francis Maguire, 22.10.2010. Διαθέσιμο: <http://www.euro2day.gr/thebanker/234/articles/608607/ArticleTheBanker.aspx>
- Grant Thornton, (2008), «Συνοπτική Παρουσίαση Χρηματοοικονομικής Κατάστασης των Εισηγμένων Τραπεζών (30.9.2008)», Δεκέμβριος 2008.
- Grant Thornton, (2010), «Εισηγμένες Τράπεζες Χρήση 2009, Συνοπτική Παρουσίαση Χρηματοοικονομικής Κατάστασης». Ιούλιος 2010.
- Grant Thornton, (Ιούλιος 2009), «Εισηγμένες Τράπεζες Χρήση 2008, Συνοπτική Παρουσίαση Χρηματοοικονομικής Κατάστασης». Ιούλιος 2009.
- IN, «Η πιστωτική κρίση αναμένεται να επιταχύνει και να ενισχύσει την ήδη δρομολογημένη διαδικασία αναβάθμισης του ρόλου της διαχείρισης κινδύνων, επισημαίνει στη συνέντευξη που παραχώρησε στο in.gr ο κ. Μιχάλης Χαραλαμπίδης, Chief Risk Officer του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς» της

Τζούλη Ν. Καλημέρη, 18.12.2009. Διαθέσιμο:

<http://finance.in.gr/Article.aspx?articleID=1231166800>

- MORAX ΕΚΔΟΣΕΙΣ, «Τραπεζικό Μάνατζμεντ και Διαχείριση Κινδύνων», Δεκέμβριος 2008. Διαθέσιμο:

<http://www.morax.gr/Article/%CE%A4%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B6%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%9C%CE%AC%CE%BD%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CF%84-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CE%9A%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%8D%CE%BD%CF%89%CE%BD>

- NEXTDEAL, «Αναγκαία η αποτελεσματική διαχείριση των χρηματοοικονομικών κινδύνων», 16.05.2011. Διαθέσιμο:

<http://www.nextdeal.gr/%CE%95%CE%B9%CE%B4%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1/item/7239-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%BA%CE%B1%CE%AF%CE%B1-%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%83%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CF%87%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%8D%CE%BD%CF%89%CE%BD.html?tmpl=component&print=1>

- REPORTER, «Αλλαγές τώρα και στο τραπεζικό σύστημα» του Γιάννη Τσαμουργκέλης, 1.10.2010. Διαθέσιμο:

<http://www.reporter.gr/%CE%91%CF%80%CF%8C%CF%88%CE%B5%CE%B9%CF%82/Apo-thesevs/%CE%93%CE%B9%CE%B1%CE%BD%CE%BD%CE%B7%CF%>

82-

[Τ%CF%83%CE%B1%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%BA%CE%AD%CE%BB%CE%B7%CF%82/item/165243-](#)

[%CE%91%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AD%CF%82-](#)

[%CF%84%CF%8E%CF%81%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-](#)

[%CF%83%CF%84%CE%BF-](#)

[%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B6%CE%B9%CE%](#)

[BA%CF%8C-](#)

[%CF%83%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1](#)

- SVISTRA, «Διαχείριση κινδύνου (χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι)» του Ταυλίκου Ηρακλή, 1.06.2011. Διαθέσιμο: <http://svistra.blogspot.gr/2011/06/blog-post.html>
- Αγγελόπουλος. Π. (2005), «Τράπεζες και Χρηματοπιστωτικό Σύστημα». Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης Αθ.
- Αλεξιάκης Π. - Πετράκης Π. (1990), «Εμπορικές και Αναπτυξιακές Τράπεζες». Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Αρτίκης Γ. (2002), «Χρηματοοικονομική Διοίκηση», Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων”, Γ΄ Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.
- Γακόπουλος Θ. (Αύγουστος 2011), «Εξωτερικός Έλεγχος Τραπεζών και Μέτρηση Τραπεζικών Κινδύνων», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Γεωργιάδου Α. Σ. (Θεσσαλονίκη Ιούνιος 2009), «Κριτική Διερεύνηση του Πιστωτικού Κινδύνου στο Πλαίσιο της Διεθνούς Βιβλιογραφίας και της Ελληνικής Πραγματικότητας», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Γεωργοπούλου Δ. Β. (Οκτώβριος 2010), «Κίνδυνος Αγοράς: Κεφαλαιακές Απαιτήσεις και η Διαχείρισή του από τα Τραπεζικά Ιδρύματα», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Γκόρτσος Βλ. Χρ. (2008), «Η Διεθνής Χρηματοπιστωτική Κρίση και η Ευρώπη: Πρώτα Συμπεράσματα». Ελληνική Ένωση Τραπεζών.
- Γραμβουσάκη Γ. (Χανιά 2009), «Παράγωγα Προϊόντα: Η χρήση τους στη διαχείριση χρηματοοικονομικών κινδύνων», Μεταπτυχιακή Εργασία Πολυτεχνείο Κρήτης.

- Δίγκογλου Α. (Σεπτέμβριος 2010), «Η Δομή του Ελληνικού Τραπεζικού Τομέα: Μια Συγκριτική Ανάλυση», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Δραστηριότητες ΕΕΤ, «Τραπεζική Εποπτεία και Διαχείριση Κινδύνων, Συστήματα και Μέσα Πληρωμών, Ασφάλεια Τραπεζών και Συναλλαγών», Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, σελ. 53-65.
- Έκθεση για τη Χρηματοπιστωτική Σταθερότητα, Ιούλιος 2010, Τράπεζα της Ελλάδος.
- Ελληνικό Τραπεζικό Ινστιτούτο – Ελληνική Ένωση Τραπεζών, (2010), Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα.
- Ελληνικό Τραπεζικό Ινστιτούτο - Ελληνική Ένωση Τραπεζών, (2012), Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα.
- Ελληνικό Τραπεζικό Ινστιτούτο, Γκόρτσος Βλ. Χρ., «Το Νέο Πλαίσιο για την Κεφαλαιακή Επάρκεια».
- ΕΜΠΡΟΣΝΕΤ, «Διαχείριση κινδύνου σε περιόδους οικονομικής κρίσης» των Ευστράτιου Παπάνη και Αικατερίνης Μπαλάσα, 13.5.2006. Διαθέσιμο: <http://www.emprosnet.gr/emprosnet-archive/7800336b-eecc-42b0-8549-a2db12dab3fa>
- ENTHESIS, «Η εποπτεία και το σύγχρονο τραπεζικό μάνατζμεντ» του Καμάρα Ι. Δημήτρη, 31.7.2005. Διαθέσιμο: http://www.enthesis.net/index.php?option=com_content&view=article&id=43:-management&catid=2:banks&Itemid=3
- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Αξιολόγηση Κερδοφορίας και Αποτελεσματικότητας των Ελληνικών Τραπεζών (2005-2008)» του Γιώργου Αγγελίδη, Οκτώβριος 2008. Διαθέσιμο: http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=3538
- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Αποτελέσματα» των Κωνσταντίνου Ζοπουνίδη, Μαρίας-Δέσποινας Πάγκαλου και Κυριακής Κοσμίδου, Οκτώβριος 2009. Διαθέσιμο: http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=3545
- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Κινδύνων & Value at Risk» του Μιχάλη Δούμπου,

- Σεπτέμβριος 2006. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=1350
- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Διεθνές Πιστωτικό Σύστημα: Προκλήσεις και Προοπτικές» του Γκαργκάνα Χ. Νικολάου, Σεπτέμβριος 2007. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=1264
 - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Η Χρηματοοικονομική Κρίση και η Βασιλεία ΙΙ» του Φαίδωνα Καλφάογλου, Οκτώβριος 2009. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=3543
 - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Κεφαλαιακή Επάρκεια και το Νέο Πλαίσιο Εποπτείας των Τραπεζών» των Κωνσταντίνου Ζοπουνίδη και Αγγελικής Λιαδάκη, Ιανουάριος 2006. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=891
 - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Μια Χρηματοοικονομική Ανάλυση των Τραπεζικών Ιδρυμάτων Σήμερα» της Κυριακής Κοσμίδου, Ιούνιος 2006. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=1353
 - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Πολιτικές για Αποτελεσματικό Εσωτερικό Έλεγχο και Διαχείριση Κινδύνων στο Σύγχρονο Τραπεζικό Σύστημα» του Αναστάσιου Κουμπλή, Ιούνιος 2006. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=1355
 - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ MARKETING MANAGEMENT, «Σύγχρονα Θέματα Τραπεζικού Μάνατζμεντ» του Κωνσταντίνου Ζοπουνίδη, Οκτώβριος 2009. Διαθέσιμο:
http://www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=3537
 - Ζοπουνίδης Κ. – Λεμονάκης Χρ. (2009), «Διαχείριση Πιστωτικού Κινδύνου». Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
 - Ζοπουνίδης Κ. (1998), «Ανάλυση και Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Κινδύνων: Πολυκριτήριες Προσεγγίσεις». Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
 - Ζοπουνίδης Κ. (2001), «Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Αποφάσεων με Πολλαπλά Κριτήρια». Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ανίκουλα

- Ζορμπά Η. (Σεπτέμβριος 2011), «Έλεγχος Τραπεζών και Βασιλεία», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Θωμαδάκης Σ. – Ξανθάκης Μ. (1990), «Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου». Αθήνα: Εκδόσεις Αντ.Ν.Σακκουλά, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, «Διαχείριση κινδύνων: ασπίδα προστασίας τραπεζών και πελατών – μετόχων» του Αλέκου Λιδωρίκη, 12.05.2001. Διαθέσιμο: [http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_economyerpix_2_12/05/01_I7064071=I7064071=%7C01&01-0501!cod120501\\$29192.html](http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_economyerpix_2_12/05/01_I7064071=I7064071=%7C01&01-0501!cod120501$29192.html)
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, «Διαχείριση τραπεζικών κινδύνων: γιατί πρέπει να ενδιαφέρει κάθε συναλλασσόμενο;» του Αλέκου Λιδωρίκη, 2.11.2003. Διαθέσιμο: http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_economy_1_02/11/2003_82635
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, «Ρευστότητα, Πάνω από 48 δις. τα «κόκκινα» δάνεια», 22.07.2012. Διαθέσιμο: http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_economy_2_22/07/2012_489925
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, «Σε ποιόν ανήκουν οι τράπεζες» του Μπάμπη Παπαδημητρίου, 28.6.2010. Διαθέσιμο: <http://www.kathimerini.com.cy/index.php?pageaction=kat&modid=1&artid=22334>
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, «Στο «καταφύγιο των καταθέσεων» για διαφύλαξη ρευστότητας οι τράπεζες», 08.05.2012. Διαθέσιμο: http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_economyagor_2_08/05/2012_481419
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, «Υψηλά το περιθώριο επιτοκίου στο «κόκκινο» οι επισφάλειες» της Ευγενίας Τζώρτζη, 11.10.2007. Διαθέσιμο: http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_economy_2_11/10/2007_244636
- Καπλάνης Β. (Αθήνα Μάρτιος 2009), «Διαχείριση κινδύνων στη Σύνθεση Χαρτοφυλακίου», Διπλωματική Εργασία Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Κασκαρέλης Γ. (2005), «Αγγλοελληνικό Λεξικό Ευρωπαϊκών και Χρηματοοικονομικών Όρων». Αθήνα: Εκδόση Ι.Ν.Ε – Ο.Τ.Ο.Ε.
- Κατρίνη Ι. Α. (Χανιά 2011), «Συστήματα διαχείρισης τραπεζικών κινδύνων», Μεταπτυχιακή Εργασία Πολυτεχνείο Κρήτης.

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ, «Γ. Προβόπουλος: Πώς θα βγεί η Ελλάδα από την κρίση;» αποσπάσματα από την συνέντευξη στον Σταμάτη Ζαχαρό, 27.05.2009. Διαθέσιμο: <http://www.kefalaio.gr/News.aspx?id=755574>
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ, «Καθοριστικός ο ρόλος των στελεχών διαχείρισης κινδύνων» των Clarke Murphy και J. Frank Brown, 21.03.2009. Διαθέσιμο: <http://www.kefalaio.gr/News.aspx?id=698556&cid=204>
- Κοντάκος Α. (2001), «Γενική Λογιστική σε Ευρώ». Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην – Γ. Παρίκος & ΣΙΑ Ε.Ε.
- Κοσμίδου Κ. – Ζοπουνίδης Κ. (2003), «Συστήματα Διαχείρισης Τραπεζικών Κινδύνων: Η Περίπτωση του Asset Liability Management». Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Κοσμίδου Κ. – Ζοπουνίδης Κ., «Η μέθοδος του προγραμματισμού στόχων για τη διαχείριση τραπεζικών κινδύνων: Η περίπτωση του Asset Liability Management», Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.
- Κυρίκος Ν. (1993), «Κλαδικό Λογιστικό Σχέδιο Τραπεζών». Αθήνα: Έκδοση Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.
- Κώττη Α. – Κώττης Γ. (2000), «Σύγχρονη Μακροοικονομική». Αθήνα: Εκδόσεις Ευγ. Μπένου.
- Μηνουδάκη Χ. (Χανιά 2010), «Βιβλιογραφική Επισκόπηση των Πιστωτικών Κινδύνων Τραπεζών», Πτυχιακή Εργασία Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Μπουγκά Α. – Σφίγγα Ι. (Άγιος Νικόλαος Αύγουστος 2009), «Ο πιστωτικός κίνδυνος και οι απαιτήσεις της Βασιλείας II», Πτυχιακή Εργασία ΤΕΙ Κρήτης.
- ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ, «Τρόποι διαχείρισης της ρευστότητας και αναχρηματοδότησης των δανείων». Διαθέσιμο: <http://www.naftemporiki.gr/audionews/listenstory.asp?id=1732257>
- Νιάρχος Ν. (2004), «Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων», Έβδομη Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης Αθ.
- Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή της Ελλάδος, «Ο ρόλος του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την έξοδο από την κρίση και η συμβολή του για μακροχρόνια οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη». Ανοικτή Εκδήλωση. Αθήνα 25 Ιουνίου 2009.
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ, «Στρατηγικές κινήσεις, είτε μεταξύ ελληνικών τραπεζών είτε με τη συμμετοχή ξένων» επισημαίνει ο Λ. Θεόκλητος, Ιανουάριος 2012.

Διαθέσιμο:

http://www.economia.gr/index.php?dispatch=pages.view&page_id=2060

- Παπούλιας Γ. (2000), «Χρηματοοικονομική Διοίκηση», Τέταρτη Έκδοση. Αθήνα: Έκδοση Παπούλιας Β. Α.Ε.
- Παρασύρη Δ. (Θεσσαλονίκη Σεπτέμβριος 2009), «Τραπεζικοί Κίνδυνοι Αγοράς Σύμφωνα με τα Πρότυπα της Βασιλείας ΙΙ», Μεταπτυχιακή Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Πετράκης Π. (2002), «Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Τραπεζική Οικονομική, Τραπεζική Οικονομική», Τόμος Γ'. Αθήνα: Έκδοση Π.Ε.Πετράκης.
- Πέτρου Ο. (Σεπτέμβριος 2011), «Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Κινδύνων στα Ελληνικά Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Πράξη Διοικητή Αριθμ. 2631/29.10.2010, Τράπεζα της Ελλάδος.
- Προδρομίδου Γ. Α. (Σεπτέμβριος 2010), «Διαχρονική εξέταση της χρηματοοικονομικής κατάστασης των Ελληνικών Τραπεζών σε περίοδο οικονομικής κρίσης», Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Ρεζίτη Ν. Α. – Βουρεξάκη Μ. Ζ. (2009), «Μελέτη Αποτελεσματικότητας και Παραγωγικότητας του Ελληνικού Τραπεζικού Συστήματος μετά την Είσοδο στην Ζώνη του Ευρώ». Σπουδαί, Τόμος 59, Τεύχος 3^ο-4^ο, Πανεπιστήμιο Πειραιά, σελ. 199-229.
- Σηφάκη Χεινέ-Ελλη. (2009), «Συστήματα Μέτρησης Χρηματοοικονομικών Κινδύνων», Μεταπτυχιακή Εργασία Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Σιάφακας Α. (1997), «Στοιχεία Λογιστικής και Ανάλυσης Ισολογισμού». Αθήνα: Εκδόσεις Κ.Π.Σμπίλιας.
- Σουμπελιώτης Δ. (Οκτώβριος 2008), «Χαρακτηριστικά και Παραμετροποίηση της Τραπεζικής Επιχείρησης». Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ανίκουλα.
- Σπύρου Σ. (2003), «Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου», Β' Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Γ.Μπένου.
- ΤΟ ΒΗΜΑ, «Η ΤτΕ θα καλύψει τη ρευστότητα του τραπεζικού συστήματος» του Μάρκου Άγη, 29.02.2012. Διαθέσιμο: <http://www.tovima.gr/finance/article/?aid=445992>

- ΤΟ ΒΗΜΑ, «Ο Τομέας διαχείρισης κινδύνων αποκτά βαρύνουσα σημασία στον σχεδιασμό της δομής και της λειτουργίας των τραπεζών, Το ρίσκο θα ξεχωρίσει νικητές από χαμένους, φουντώνει ο τραπεζικός πόλεμος για τη διερεύνηση της αγοράς» της Μαλλiάρα Νένα, 24.12.2000. Διαθέσιμο: <http://www.tovima.gr/finance/article/?aid=129221>
- Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα το 2009, Ιούνιος 2010, Ελληνική Ένωση Τραπεζών.
- Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα το 2010, Ιούνιος 2011, Ελληνική Ένωση Τραπεζών.
- ΤΟ ΧΡΗΜΑ, «Δείκτες Αποδοτικότητας: Ακτινογραφία Επιχείρησης και Κλάδου» του Στέφανου Κοτζαμάνη, Σεπτέμβριος 2007 Τεύχος 335. Διαθέσιμο: <http://www.hrima.gr/article.asp?view=270&ref=259>
- ΤΟ ΧΡΗΜΑ, «Τράπεζες: Από τη ραγδαία επέκταση στη βαλκανική...υποχώριση» του Γιάννη Παπαδογιάννη, Δεκέμβριος 2008. Διαθέσιμο: <http://www.hrima.gr/article.asp?view=570&ref=564>
- ΤΟ ΧΡΗΜΑ, «Τράπεζες: Καθυστερήσεις – Ρευστότητα, Νέες Προκλήσεις για τις τράπεζες έφερε και το 2010» του Γιάννη Παπαδογιάννη, Φεβρουάριος 2010 Τεύχος 359. Διαθέσιμο: <http://www.hrima.gr/article.asp?view=872&ref=867>
- ΤΟ ΧΡΗΜΑ, «Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί: Ποιοι θα ηγηθούν μετά την κρίση» του Δρ. Νικολάου Γεωργικόπουλου, Ιούλιος – Αύγουστος 2009 – Τεύχος 354. Διαθέσιμο: <http://www.hrima.gr/article.asp?view=729&ref=724>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «16/10/2012 Ολοκληρώθηκε στη Νέα Υόρκη η πώληση της συμμετοχής της Τράπεζας Πειραιώς (98,5%) στην Marathon Banking Corporation προς την Investors Bancorp Inc». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=236516&lang=1&nt=103&sid=&fid=236514>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «19/10/2012 Η Τράπεζα Πειραιώς ανακοινώνει την εξαγορά της Γενικής Τράπεζας από τη Societe Generale». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=236516&lang=1&nt=103&sid=&fid=236514>

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Αποτελέσματα 2005». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=238240&lang=1&nt=103&id2=237247>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Αποτελέσματα 2006». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=238240&lang=1&nt=103&id2=257012>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Αποτελέσματα 2007». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=238240&lang=1&nt=103&id2=264755>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Αποτελέσματα 2008». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=238240&lang=1&nt=103&id2=281217>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Αποτελέσματα 2009». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=238240&lang=1&nt=103&id2=289554>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Αποτελέσματα 2010». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=238240&lang=1&nt=103&id2=296353>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Δημοσιοποίηση Εποπτικής Φύσης Πληροφοριών Σχετικά Με την Κεφαλαιακή Επάρκεια & Τη Διαχείριση Κινδύνων Σε Ενοποιημένη Βάση Για το Έτος 2008 (ΠΥΛΩΝΑΣ ΙΙ)».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Δημοσιοποίηση Εποπτικής Φύσης Πληροφοριών Σχετικά Με την Κεφαλαιακή Επάρκεια & Τη Διαχείριση Κινδύνων Σε Ενοποιημένη Βάση Για το Έτος 2009 (ΠΥΛΩΝΑΣ ΙΙ)».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Δημοσιοποίηση Εποπτικής Φύσης Πληροφοριών Σχετικά Με την Κεφαλαιακή Επάρκεια & Τη Διαχείριση Κινδύνων Σε Ενοποιημένη Βάση Για το Έτος 2010 (ΠΥΛΩΝΑΣ ΙΙ)».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Διαχείριση Κινδύνων». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecpage.asp?id=234897&lang=1&nt=99>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Διαχείριση Ρευστότητας». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=289216&nt=96&lang=1>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Διεύθυνση Διαχείριση Κινδύνων Ομίλου – Επίπτωση στις Κεφαλαιακές Απαιτήσεις των Τραπεζών βάσει του Νέου

Εποπτικού Πλαισίου (Βασιλεία ΙΙ) ως προς τις μικρο-μεσαίες επιχειρήσεις», Μάρτιος 2007.

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Έκθεση Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης 2006». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=266248>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Έκθεση Εταιρικής Υπευθυνότητας 2007». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=282862>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Έκθεση Εταιρικής Υπευθυνότητας 2008». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=290460>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Έκθεση Εταιρικής Υπευθυνότητας 2009». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=297998>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Έκθεση Εταιρικής Υπευθυνότητας 2010». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=300690>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Επιτοκιακός Κίνδυνος». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240605&lang=1&nt=98&sid=>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Επιτροπή Διαχείρισης Ενεργητικού-Παθητικού (ALCO)».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Επιτροπή Διαχείρισης Κινδύνων».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Εσωτερικός Κανονισμός Εταιρικής Διακυβέρνησης & Λειτουργίας». Διαθέσιμο: http://www.piraeusbank.gr/Documents/internet/Diafora/EKL_23082012.pdf
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Εταιρική Παρουσίαση 2009 Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς».

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Εταιρική Παρουσίαση Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς βάσει των οικονομικών στοιχείων 9μήνου 2008».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Εταιρική Παρουσίαση Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς Ιανουάριος 2008 – Μια επιτυχημένη πορεία ανάπτυξης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Εταιρική Ταυτότητα».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Αποτελέσματα 2005 Διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=239650&lang=1&nt=102&id2=257034>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Αποτελέσματα 2006 Διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=239650&lang=1&nt=102&id2=264760>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Αποτελέσματα 2007 Διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=239650&lang=1&nt=102&id2=281206>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Αποτελέσματα 2008 Διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=239650&lang=1&nt=102&id2=289417>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Αποτελέσματα 2009 Διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=239650&lang=1&nt=102&id2=296356>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Αποτελέσματα 2010 Διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=239650&lang=1&nt=102&id2=296356>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Έκθεση 2005».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Έκθεση 2006». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=266248>

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Έκθεση 2007». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=282862>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Έκθεση 2008». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=290460>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Έκθεση 2009». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=297998>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Έκθεση 2010». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=240059&lang=1&nt=102&id2=300690>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Οικονομική Έκθεση χρήσεως από 01/01 μέχρι 31/12/2010 σύμφωνα με το Ν. 3556/2007».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ετήσια Οικονομική Έκθεση χρήσεως από 01/01 μέχρι 31/12/2009 σύμφωνα με το Ν. 3556/2007».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Η Φιλοσοφία μας». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=240359&lang=1&nt=96&sid=&fid=234690>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Ιστορική Αναδρομή».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Μεταβίβαση στοιχείων ενεργητικού και παθητικού του υγιούς τμήματος της Αγροτικής Τράπεζας προς την Τράπεζα Πειραιώς». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=239650&lang=1&nt=102&sid=&fid=238353>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Οι Αξίες μας». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=240359&lang=1&nt=96&sid=&fid=234690>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Όμιλος Τράπεζας Πειραιώς – Ενοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2005 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Όμιλος Τράπεζας Πειραιώς – Ενοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2006 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Όμιλος Τράπεζας Πειραιώς – Ενοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2007 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Όμιλος Τράπεζας Πειραιώς: Εξαγορά Γενικής Τράπεζας». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=239650&lang=1&nt=102&sid=&fid=238353>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Όραμα – Στρατηγική».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Παρουσίαση Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς Ιανουάριος 2006».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Παρουσίαση Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς Ιανουάριος 2007».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Παρουσίαση Ομίλου Τράπεζας Πειραιώς Μάιος 2011».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ.». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=242404&lang=1&nt=96&sid=&fid=240421>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Πειραιώς Capital Management». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=242404&lang=1&nt=96&sid=&fid=240421>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Πειραιώς Private Equity». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=242404&lang=1&nt=96&sid=&fid=240421>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Πειραιώς Wealth Management Ανώνυμη Εταιρεία Παροχής Επενδυτικών Υπηρεσιών». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=242404&lang=1&nt=96&sid=&fid=240421>

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Πειραιώς Α.Ε.Π.Ε.Υ». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=240402&lang=1&nt=96&sid=&fid=240420>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Στοιχεία και Πληροφορίες της περιόδου από 01/01/2009 έως 31/12/2009». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=235054&lang=1&nt=102&id2=289669>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Στοιχεία και Πληροφορίες της Χρήσης από 01/01/2006 έως 31/12/2006». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=235054&lang=1&nt=102&id2=258920>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Στοιχεία και Πληροφορίες της χρήσης από 01/01/2007 έως 31/12/2007». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=235054&lang=1&nt=102&id2=266909>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Στοιχεία και Πληροφορίες χρήσης από 01/01/2008 έως 31/12/2008». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=235054&lang=1&nt=102&id2=283798>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Στοιχεία και Πληροφορίες χρήσης από 01/01/2010 έως 31/12/2010». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=235054&lang=1&nt=102&id2=298051>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Συναλλαγματικός Κίνδυνος». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=240604&lang=1&nt=98&sid=&fid=238596>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Συνοπτικά Οικονομικά στοιχεία και Πληροφορίες της Χρήσης από 01/01/2005 μέχρι 31/12/2005». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecportal.asp?id=235054&lang=1&nt=102&id2=240211>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Συνοπτική Εικόνα».

- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Συνοπτική Παρουσίαση». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=293365&lang=1&nt=96&sid=&fid=234891>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Το Όραμά μας». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=240359&lang=1&nt=96&sid=&fid=240355>
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Τράπεζα Πειραιώς Α.Ε. – Ατομικές Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2005 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Τράπεζα Πειραιώς Α.Ε. – Ατομικές Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2006 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Τράπεζα Πειραιώς Α.Ε. – Ατομικές Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2007 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Τράπεζα Πειραιώς Α.Ε. – Ατομικές Οικονομικές Καταστάσεις 31/12/2008 βάσει των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης».
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, «Τράπεζα Πειραιώς Α.Ε.». Διαθέσιμο: <http://www.piraeusbank.gr/ecPage.asp?id=278181&lang=1&nt=96&sid=&fid=234683>
- Τραπεζικά Θέματα από τη δραστηριότητα της ΕΕΤ, «Λειτουργία και Εποπτεία Τραπεζών, Λειτουργία και Εποπτεία Κεφαλαιαγορών, Θέματα Προστασίας Καταναλωτή», Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, σελ.63-73.
- Χαραλαμπίδης Π. Μ., «Η Νέα Συνθήκη της Βασιλείας Για την Κεφαλαιακή Επάρκεια: Οι Κεφαλαιακές Απαιτήσεις Έναντι του Πιστωτικού Κινδύνου και οι Τεχνικές Μείωσής του – Τυποποιημένη Προσέγγιση», Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- BANCPATH, “ALM Basics: What is Asset Liability Management?”, 21.9.2011. Διαθέσιμο: <http://www.banccpath.com/search/label/ALM%20Basics>
- Bank of Greece, Economic Bulletin Number 24, January 2005.
- Basel Committee on Banking Supervision, (February 2008), “Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges. Bank for International Settlements.
- Blackwell, Kidwell, Whidbee & Peterson, (2006), “Financial Institutions, Markets and Money”, 9th Edition. John Wiley & Sons.
- Brookhart M. (April 2012), “A New Approach to Analyzing Core Deposit Behaviors”, “ALM Modelling and Regulatory Risk: Manage or Be Managed”, “A Guide to Asset/Liability Management Software Vendors”. Bank Asset/Liability Management, Vol.28, No.4.
- CALCULATED RISK FINANCE & ECONOMICS, “Bank Balance Sheet: Liquidity and Solvency, Part 1” by Bill McBride, 26.4.2009. Διαθέσιμο: <http://www.calculatedriskblog.com/2009/04/bank-balance-sheet-liquidity-and.html>
- Chaplin G., Emblow A. and Michael I. (December 2000), “Banking System Liquidity: developments and issues”. Financial Stability Review.
- Choudhry M. – Irving H. (), “Bank Asset Liability Management: Strategy, Trading, Analysis”. British Banker’s Association.
- Dhal P. S. (2005), “Asset Liability Management in Banks (Module A)”. SPBT College.
- Dr. Burucs J. (2008), “How can a Medium-Sized Bank Develop Its Own Asset/Liability Risk Management System?” Manual, Russia Banking Advisory Project, International Finance Corporation World Bank Group.
- Gup E. B. – Brooks E. R. (1991), “Asset/Liability Management: A Theoretical Perspective”. Working Paper Series, The University of Alabama, Working Paper No.191.
- ICRA Rating Feature, (February 2007), “Liquidity Management in Banks – An increasingly complex affair”.
- International Association of Insurance Supervisors, (2006), “Standard on Asset – Liability Management”. (October).

- Jeremy C. S. (August 1995), “An Adverse Selection Model of Bank Asset and Liability Management with Implications for the transmission of the monetary policy”. National Bureau of Economic Research, Working Paper 5217.
- Jucan N. C. (2009), “Strategies for the management of the bank’s assets and liabilities”. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 11(1).
- Kawaller I. – Koch T. (March 2006), “Incorporating Prepayment Risk Considerations when Making Hedging Decisions”. *Bank Asset/Liability Management*, Vol. 22, No.3.
- Koch W. T. and MacDonald S. S., (2000), “Bank Management”, 4th Edition. Harcourt, Inc.
- Koch W. T. and MacDonald S. S., (2003), “Bank Management”, 5th Edition. South Western: Thomson.
- Kosmidou K. – Zopounidis C. (2004), “Goal Programming Techniques For Bank Asset Liability Management”. Kluwer Academic Publishers.
- Kosmidou K. – Zopounidis C. (2008), “Measurement of Bank Performance in Greece”. *South-Eastern Europe Journal of Economics* 1, pp. 79-95.
- Kusy I. M. – Ziemba T. W. (May-June 1986), “A Bank Asset Liability Management Model. *Operations Research*”, Vol.34, No.3., pp. 356-376.
- Kusy M. (1978), “Bank Asset Liability Management”. The University of British Columbia (May).
- McGuire W. T. – McGuire Ph. D. (2009), “Choosing the Right Asset/Liability Management Model and Keeping it Verified!”, 4th Edition. Financial Managers Society. Performance Solutions, Inc.
- Mishkin S. F. – Eakins G. S. (2006), “Financial Markets & Institutions”, 5th Edition. Pearson Addison Wesley.
- Mishkin S. F. – Eakins G. S. (2009), “Financial Markets & Institutions”, 6th Edition. Pearson Prentice Hall.
- Mishkin S. F. – Eakins G. S. (2012), “Financial Markets & Institutions”, 7th Edition. Pearson Prentice Hall.
- Mishkin S. F. (2007), “The Economics of Money, Banking and Financial Markets”, 8th Edition. Pearson Addison Wesley.

- MORAX ΕΚΔΟΣΕΙΣ, “Risk Management in Banking and Finance” του Δρ. Κωνσταντίνου Ζοπουνίδη, Απρίλιος 2006. Διαθέσιμο: <http://www.morax.gr/Article/Risk-Management-in-Banking-and-Finance>
- Oracle Financial Services, (2008), “Asset Liability Management: An Overview. Oracle Corporation.
- Pausch T. (July 2003), “Bank’s Assets and Liabilities Management with multiple Sources of Risk”. Institut für Volkswirtschaftslehre. Volkswirtschaftliche Diskussionreihe, Beitrag Nr. 245.
- Pirbhai M. (2008), “Asset Liability Management Using Stochastic Programming”. OptiRisk Systems: White Paper Series, Domain: Finance Reference Number: 001. (April).
- Powers N. (2011), “Principles of Financial Accounting”. Cengage.
- PRESERVEARTICLES, “Notes on Bank’s Balance Sheet and Portfolio Management” by S. Priyadarshini. Διαθέσιμο: <http://www.preservearticles.com/2012020722868/notes-on-banks-balance-sheet-and-portfolio-management.html>
- Robert Van der Meer and Meye Smink, (2003), “Strategies and Techniques for Asset – Liability Management: An Overview”. The Geneva Papers on Risk and Insurance 18, No. 67, April, pp. 144-157.
- Rose S. P. – Hudgins C. S. (2008), “Bank Management & Financial Services”, 7th Edition. The McGraw-Hill Companies.
- Rose S. P. – Hudgins C. S. , “Bank Management & Financial Services”, 8th Edition.
- Simons K. (1995), “Interest Rate Derivatives and Asset – Liability Management by Commercial Banks”, January/February. New England Economic Review.
- SOA Professional Actuarial Specialty Guide, (2003), “Asset Liability Management”. Society of Actuaries, BB-1-03.
- Spathis Ch., Kosmidou K. and Doumpos M. (2002), “Assessing profitability factors in the Greek banking system: A multicriteria methodology”. International Transactions in Operational Research.
- Thomas B. L. (2006), “Money, Banking and Financial Markets”. South Western: Thomson.

- Wagner W. (2005), “Credit Derivatives, the Liquidity of Bank Assets and Banking Stability”. Working Paper.
- Wagner W. (2009), “The Liquidity of bank assets and banking stability”, Journal of Banking & Finance 31, pp. 121-139.
- Warren E. M. (Spring 1979), “Global Asset and Liability Management at Commercial Banks”. FRB NY Quarterly Review.
- WORLD – FINANCES, “About banks. Bank’s ALCO. Asset/ Liability Risk Management Committee”, 12.05.2011. Διαθέσιμο: <http://world-finances.com/institutional-investment/about-banks-bank-s-alco-asset-liability-risk-management-committee>

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

www.aboutassetmanagement.com

www.allbusiness.com

www.authorstream.com

www.bancpath.com

www.banknews.gr

www.bankofgreece.gr

www.britannica.com

www.calculatedriskblog.com

www.capital.gr

www.ecb.int

www.economia.gr

www.el.wikipedia.org

www.enthesi.net

www.epistimonikomarketing.gr

www.euretirio.com

www.euro2day.gr

www.euroxx.gr

www.hba.gr

www.hrima.gr

www.iaisweb.org

www.icra.in

www.in.gr

www.investopedia.com

www.kathimerini.gr

www.kefalaio.gr

www.morax.gr

www.naftemporiki.gr

www.nextdeal.gr

www.piraeusbank.gr

www.preservearticles.com

www.reporter.gr

www.riskglossary.com

www.svistra.blogspot.gr

www.taxheaven.gr

www.tovima.gr

www.world-finances.com

